

# جانور شناسی و زمین شناسی ایران

ترجمنده: ویلیام توماس بلانفورد (۱۸۷۰-۱۹۲۲ میلادی)  
ترجمه: گروه کارشناسان موزه تاریخ طبیعی ایران  
ویراستار: علی ادهمی میرحسینی



سازمان حفاظت محیط زیست

معاونت محیط طبیعی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تبرستان

[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)

# جانورشناسی و زمین‌شناسی ایران

۱۸۷۰ - ۱۸۷۲

میلادی

نویسنده:

ویلیام بلانفورد

تبرستان

www.tabarestan.info

ترجمه:

گروه کارشناسان موزه تاریخ طبیعی ایران

طرح حفاظت از تنوع زیستی زاگرس مرکزی

با مساعدت برنامه عمران ملل متحد / تسهیلات جهانی محیط زیست

ویراستار:

علی ادهمی میرحسینی



سازمان حفاظت محیط زیست

Blanford, William Thomas

بلافلورد، ویلیام توماس، ۱۸۳۲ - ۱۹۰۵ م

جانورشناسی و زمین شناسی ایران ۱۸۷۲ - ۱۸۷۰ میلادی / [دبلیو . تی بلافلورد] ترجمه گروه کارشناسان موزه تاریخ طبیعی ایران، معاونت محیط زیست طبیعی؛ [برای] سازمان حفاظت محیط زیست، طرح حفاظت از تنوع زیستی زاگرس مرکزی با مساعدت برنامه عمران ملل متحد / تسهیلات جهانی محیط زیست (GEF/ UNDP)؛ ویراستار علی ادهمی میرحسینی. - تهران: دایره سبز، ۱۳۸۵.

س، ۳۰۵، [۲۶] ص. : معصور (رنگی).

ISBN 964-7726-24-4

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا .

ترجمه جلد دوم از مجموعه Eastern persia: an account of the journeys of the persian boundary commission, 1870-71-72-1876

تحت عنوان «Zoology and geology»

۱. جانورشناسی - ایران . ۲. زمین شناسی - ایران الف. ادهمی، میرحسینی، علی، ویراستار . ب. موزه تاریخ طبیعی ایران . ج. سازمان حفاظت محیط زیست . معاونت محیط زیست طبیعی در سازمان حفاظت محیط زیست . د. طرح حفاظت از تنوع زیستی زاگرس مرکزی. دبیرخانه . ه. مؤسسه تسهیلات جهانی محیط زیست Global Environment Facility و . برنامه عمران سازمان ملل متحد United Nations Development Programme . ز. عنوان .

۵۹۱/۹۵۵

ب ۹ الف / ۲ / ۵۱ QL

۱۳۸۵

م ۸۵ - ۹۴۷

کتابخانه ملی ایران



سازمان حفاظت محیط زیست

نام کتاب: جانورشناسی و زمین شناسی ایران

نویسنده: ویلیام توماس بلافلورد

ویراستار: علی ادهمی میرحسینی

ناشر: انتشارات دایره سبز

ناظر اجرایی: رضا درخشنده قاضی محله

حروفچینی: دایره سبز

نظارت فنی: کاظم صادقی نسب

شمارگان: ۱۰۰۱ نسخه

لینوگرافی: هزاره

چاپ متن: بسارنگ

چاپ رنگی: ایبانه

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۲

صفحات: گهر

شابک: ۹۶۴-۷۷۲۶-۲۴-۴

قیمت:

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای سازمان حفاظت محیط زیست محفوظ است.

## فهرست مطالب

### جانورشناسی

پیشگفتار .....	۱
مقدمه .....	الف - ش
پستانداران .....	۱-۵۲
پرندگان .....	۵۳-۱۹۱
خزندگان .....	۱۹۲-۲۶۳

تبرستان  
www.tabarestan.info

### زمین‌شناسی

بخش نخست - شرح کلی .....	۲۶۵ تا ۲۸۶
بخش دوم - توصیف سنگهای مشاهده شده در طول سفر .....	۲۸۶-۳۰۸
نابلوهای ۱ تا ۲۸ و نقشه جغرافیای جانوری ایران .....	۳۰۹-۳۶۸
نمایه اسامی فارسی گونه‌ها .....	۳۶۹-۳۷۸
نمایه اسامی علمی گونه‌ها .....	۳۷۹-۳۸۸

تبرستان  
[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)

## سخن آغازین

سرزمین ایران با تنوع اقلیم و ساختار زمین شناختی منحصر به فردش، خاستگاه اکوسیستم‌های متنوع و مجلی برای رویش بیش از ۸۰۰۰ گونه گیاهی و محل زیست ۵۳۵ گونه پرنده، ۱۹۷ گونه پستاندار، ۲۲۵ گونه خزنده، ۲۲ گونه حوزیست و ۱۸۰ گونه ماهی است. علاوه بر این رقی می‌عادل ۲۵-۳۰ هزار گونه از بی مهرگان نیز در سراسر کشور برآورد شده است که این همه تصویری از تنوع زیستی کشورمان را تشکیل می‌دهد. این تنوع زیستی در طول هزاران سال گذشته بستر حیات ما را تشکیل داده. به هنر و فرهنگ و ادبیات ما الهام بخشیده و موجب تقویت و پیشرفت اقتصاد شده اما متأسفانه با گذر زمان این گونه گونی در معرض تهدید و نابودی قرار گرفته است.

براساس گزارش «شاخص سپاره زنده» که سال ۲۰۱۲ منتشر شد تنها از سال ۱۹۹۲، تنوع زیستی در سطح جهان ۱۲ درصد و در مناطق استوایی تا ۳۰ درصد کاهش یافته و در فاصله بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ در حدود ۳/۴ درصد از جنگل‌های جهان معادل ۱/۴ میلیون کیلومتر مربع - یعنی سطحی برابر کشور مکزیک - از وسعت جنگل‌های جهان کاسته شده است. با این حال انقراض و نابودی تنوع زیستی همچنان ادامه دارد و ایران نیز مستثنی از این روند شایناک نابودی تنوع زیستی نیست. مروری بر تاریخ طبیعی و آثار به جا مانده از دوران گذشته به وضوح روند فروپاشی زیستگاه‌ها و از بین رفتن دشت‌ها و مراتع و نابودی جنگل‌ها و دریاچه‌ها و رشد روزافزون شمار گونه‌های در معرض انقراض کشورمان را نشان می‌دهد.

کتاب حاضر با عنوان «جانورشناسی و زمین‌شناسی ایران» که بیش از ۱۴۰ سال قبل توسط ویلیام توماس بلاتفورد، طبیعی‌دان و زمین‌شناس انگلیسی قرن نوزدهم میلادی به رشته تحریر درآمده حاصل سفر تحقیقاتی این طبیعی‌دان برجسته قرن است. وی در سال ۱۸۷۰ به ایران آمد و سفر تحقیقاتی‌اش را به مدت دو سال از جنوب کشورمان آغاز کرد و با عبور از شهرهای شیراز و اصفهان و تهران به البرز رسید و از راه دریای مازندران رهسپار انگلستان شد. کتاب «جانورشناسی و زمین‌شناسی ایران» نه تنها در آن زمان که تا بیش از یک قرن پس از آن نیز به روزترین و سودمندترین کتاب در حوزه جانورشناسی ایران به شمار می‌رفت اما هرگز به فارسی برگردانده نشد تا این که در سال ۱۳۸۰ و به همت گروهی از کارشناسان موزه تاریخ طبیعی ایران ترجمه این کتاب زیر نظر کارشناس با تجربه موزه، آقای علی ادهمی میرحسینی آغاز شد اما چاپ و نشر کتاب با گذشت بیش از ۷ سال از اتمام کار، باز هم به تعویق افتاد.

در بخشی از این کتاب مستنداتی درباره وجود شیر ایرانی در دشت‌های جنوبی ایران به ویژه در منطقه ارژن و پریشان و جنگل‌های اطراف شیراز و نیز ببر هیرکانی در سراسر جنگل‌های انبوه شمال تا منطقه قفقاز و رود ارس

وجود دارد اما متأسفانه سال‌هاست که نسل این دو گربه سان بزرگ ایران برای همیشه منقرض شده است. از جنگل‌های اطراف شیراز و دریاچه پریشان نیز کمتر نشانی باقی است و جنگل‌های شمال نیز به سرعت به سمت نابودی پیش می‌رود.

متأسفانه اسناد مدون و علمی اندکی در خصوص جزئیات تاریخچه تنوع زیستی ایران در دسترس است و به همین دلیل کتاب حاضر می‌تواند مرجع کاربردی برای محققان و متخصصان محیط زیست و علوم زیستی کشور باشد. اطلاع مناسب از تاریخچه تنوع زیستی فرصت ارزنده‌ای را برای مطالعه تغییرات تنوع زیستی و روندهای اکولوژیک در اختیار دانش پژوهان و محققان علوم زیستی قرار می‌دهد. هر چند این کتاب وضعیت تنوع زیستی و محیط زیست بخش‌های عمده‌ای از ایران را پوشش می‌دهد ولی تمرکز بیشتری در مناطق مرکزی و به ویژه جنگل‌های زاگرس دارد. به همین دلیل معاونت محیط طبیعی سازمان حفاظت محیط زیست به پیشنهاد دبیرخانه طرح بین‌المللی حفاظت از تنوع زیستی زاگرس مرکزی و همکاری و حمایت همه جانبه دفتر برنامه عمران ملل متحد در تهران بر آن شد تا ماموریت چاپ این کتاب را از محل اعتبارات پروژه زاگرس بر عهده گیرد.

امید است در پرتو تلاش شبانه روزی محیط بانان غیور و کارشناسان و طبیعت دوستان، سازمان حفاظت محیط زیست بتواند گام‌های ارزنده‌ای در جهت حفظ تنوع زیستی کشورمان بردارد تا نسل‌های بعد و فرزندان این سرزمین نیز بتوانند شاهد غرش پلنگ در زیستگاه‌های کوهستانی، پرواز عقاب و هما بر بلندای دماوند و دنا، شادابی و نشاط جنگل‌های بلوط غرب و شور و خروش زاینده رود و هامون و ارومیه و آبی نیلگون خلیج همیشه فارس باشند.

#### احمدعلی کینخا

معاون محیط زیست طبیعی سازمان حفاظت محیط زیست  
و مجری ملی طرح حفاظت از تنوع زیستی در سیمای حفاظتی زاگرس مرکزی



## پیشگفتار

در سال ۱۳۸۰ شمسی زمانیکه از یک مأموریت اداری به محل کار خود در موزه ملی تاریخ طبیعی ایران بازگشتم، متن اصلی کتاب جانورشناسی و زمین‌شناسی ایران نوشته جانورشناس شهیر قرن نوزدهم میلادی آقای بلانفورد (W.T. Blanford) را دیدم که توسط دبیرخانه طرح تنوع زیستی در راستای جمع‌آوری سوابق و مستندات مرتبط با تنوع زیستی ایران در گذشته، از یک حراجی کامپیوتری اکتیاف گردیده بود.

تا آن زمان از بلانفورد نامی شنیده بودم که در متون و کتابهای مختلف مرتبط با جانورشناسی ایران و منطقه به گفته‌های او استناد می‌شد. در صحبتی که با مدیر کل محترم وقت موزه و مسئول طرح فوق داشتم، پیشنهاد نمودم که این کتاب توسط بخش کارشناسی موزه ملی تاریخ طبیعی ایران و زیر نظر اینجانب به دلائل زیر ترجمه و منتشر گردد:

اول - این کتاب مرجع، تقریباً اولین اثر جامع علمی در زمینه مهره‌داران ایران است که مورد استناد جمیع محققین بوده و هست.

دوم - روش کار و شیوه عمل این جانورشناس در بیش از یک قرن پیش با توجه به دشواریهای سفر و نبود امکانات در آن زمان می‌تواند با در نظر گرفتن امکانات و تسهیلات به مراتب گسترده‌تر و آسان‌تر فعلی، الگویی آموزنده باشد برای دانشجویان و محققین ما در کشورمان جهت بررسیها و تحقیقات جامع و اصولی.

سوم - نشر کتب مرجع به زبان فارسی کاری مفید و لازم است که تا این زمان در انجام آن بسیار کوتاهی شده است و این قصور اکنون با همت اساتید و محققین دلسوزیاست جبران گردد.

چهارم - در مرور متن کتاب مشاهده خواهد گردید که در بسیاری از موارد ضمن توصیف گونه‌ای از مهره‌داران تحت بررسی، شرایط زیستی آن زمان در مکانهای متعدد بازگو شده است. این امر خود می‌تواند در ارزیابی تغییرات زیست محیطی ایران از آن زمان تاکنون مورد استفاده قرار گیرد.

پنجم - شرح مختصر کارهای محققین و طبیعت‌شناسان قبلی که ایشان در مقدمه کتاب خود بدان پرداخته است نیز بر ارزش اثر می‌افزاید.

علاوه بر آنچه که گفته شد، اسامی و واژه‌های اصیل مکانها، مناطق و برخی گونه‌ها در آن زمان روشنگر برخی ابهامات موجود در این زمینه است.

پس از این گفتگو با استقبال مدیر کل محترم وقت موزه و سپس پذیرفتن معاونت وقت محیط طبیعی و تنوع زیستی سازمان و در نهایت اجازه ریاست محترم وقت سازمان حفاظت محیط زیست قرار شد این کار با مشارکت چند تن از کارشناسان دفتر موزه به شرح زیر انجام پذیرد:

۱- بخش جامع مقدمه حاوی شرح ناحیه‌های پنج‌گانه زیستی ایران و فون خاص مهره‌داران هر ناحیه توسط ویراستار.

۲- بخش پستانداران توسط آقای حسینیار محمدیان.

۳- بخش پرندگان توسط ویراستار با همراهی سرکار خانم فرحناز آذین.

۴- بخش خزندگان و دوزستان توسط سرکار خانم عاطفه سماعی و تا حدودی سرکار خانم سایه سری.

۵- بخش زمین شناسی توسط سرکار خانم فریده مسچی.

ابتدا قرار بود این کار در مدت زمانی کمتر از یکسال به انجام رسد که به دلایل متفاوت از جمله نامأنوس بودن متن کتاب، تغییرات تاکسونومیک بسیار در اسامی علمی گونه‌ها و نیز دقت و وسواس اینجانب در حفظ اصالت متن و کم و زیاد نشدن شرح و توصیف موارد مربوطه، این مدت تقریباً به دو سال افزایش یافت.

پس از اتمام کار ترجمه متن و ویرایش نهایی، حدود یکسال جهت تأمین امکانات چاپ سپری شد و آنگاه به دلایلی مثل تغییرات مدیریتی و بازنگری طرح‌ها و برنامه‌های سازمان، چند ماهی دیگر نیز مکث گردید تا شاید یا امید به لطف و محبت مسئولین وقت سازمان، این مهم در اواسط سال ۱۳۸۵ شمسی حاصل آید.

متأسفانه در این سال هم علی‌رغم تلاشهای من و ناشر علاقمند و دلسوز طرف قرارداد، توفیقی حاصل نیامد. پی‌گیری‌های مکرر چند ساله نیز نتیجه‌بخش نبود تا اینکه در این زمان به ضرورت و البته با حمایت مؤثر معاون محترم محیط‌زیست طبیعی آقای دکتر احمدعلی کیخا و با مساعدت و همت مقام مسئول طرح زاگرس سرکار خانم شیرین ابوالقاسمی و حمایت و همراهی بی‌دریغ برنامه‌ی عمران ملل متحد، گروه انرژی و محیط‌زیست آقایان کامیاب و نظری‌دوست و از طرفی با برخورداری از مساعدتهای همه‌جانبه ناشر محترم آقای حمید متواضع که خود سهم بزرگی در تلاش برای معرفی و حفظ محیط‌زیست ایران داشته و دارند، با وجود فرصت اندک کمتر از دو ماه، خوشبختانه مقصود حاصل آمد. در هر صورت انتظار گروه مترجم و اینجانب این است که ترجمه این اثر برای دانشجویان رشته‌های مرتبط مفید و برای محققین و اساتید گرانقدر قابل قبول باشد.

لازم به ذکر است که توضیحات نویسنده در پانویست متن آمده و هر کجا که توضیحی در روشن شدن مطلب در خود متن ضرورت داشته است در داخل کروشه [ ] با ذکر حرف م... از زبان مترجم درج گردیده است. از محبت صاحب‌نظران در یادآوری اشکالات و ارسال انتقادات پیشاپیش قدردانی می‌شود.

ویراستار: علی ادهمی میرحسینی

# جانورشناسی ایران

## مقدمه

بخشی از فون مهره‌داران ایران که در اینجا بدان پرداخته می‌شود، به طور عمده با استفاده از دو مجموعه زیر تهیه شده است:

اول - مجموعه ماژورسانت جان (Major St. John) که در سالهای ۷۱-۷۰-۱۸۶۹ میلادی با همراهی یک نفر از اهالی بومی که از موزه هندوستان در کلکته اعزام شده بود، جمع‌آوری شده است.

دوم - مجموعه خود من که در معیت ماژورسانت جان و با کمکی مشابه در سفری از گوادر (Gwadar) بلوچستان تا شیراز، اصفهان و تهران در سال ۱۸۷۲ میلادی فراهم گردید. مشارکت ماژورسانت جان در این جمع‌آوری نیز بسیار چشمگیر بوده است.

مجموعه اول دربرگیرنده بیش از ۵۰۰ نمونه پرنده و پستاندار است که مسئولین موزه هند با بزرگواری برای مقایسه و استفاده در اختیار من قرار دادند. خزندگان مجموعه سانت جان توسط دکتر آندرسون (موزه دار موزه هند) بررسی و توضیح داده شده و من از امتیاز مقایسه نمونه‌هایم با نمونه‌های تیپ وی که برایم ارسال شده بود، برخوردار گردیدم.

در مجموعه‌های فوق تعداد نمونه‌های بی‌مهرگان و ماهیها در مقایسه بنمبار اندک بود، از این رو مطالب درج شده صرفاً مربوط می‌شود به چهار رده از مهره‌داران یعنی پستانداران، پرندهگان، خزندگان و دوزیستان. کل مجموعه‌ها در برگیرنده موارد زیر هستند<sup>(۱)</sup>:

رده	تعداد گونه	تعداد نمونه
پستانداران	۳۲	۱۷۰
پرندهگان	۲۴۸	۱۲۳۶
خزندگان	۶۲	۵۹۷
دوزیستان	۵	۴۸
جمع	۳۴۷	۲۰۵۱

بیشترین تعداد نمونه‌های جمع‌آوری شده تا حدودی مربوط به مناطق جنوبی ایران و بلوچستان می‌شود. باید در نظر داشت که جانوران این مناطق در گذشته کمتر شناخته شده بودند، در حالیکه مناطق شمالی ایران از طرف طبیعت شناسان اروپایی بسیار بیشتر مورد توجه بوده‌اند.

مجموعه خود من از مناطقی واقع در حد فاصل گوادر تا شیراز جمع‌آوری شده، اگرچه نمونه‌های جالبی در طول سفر خود از شیراز تا تهران و نیز از ارتفاعات البرز در شمال تهران بدان افزوده‌ام.

مجموعه ماژورسانت جان در برگیرنده تعداد قابل ملاحظه‌ای نمونه از جنگلهای بلوط واقع در جنوب و غرب شیراز است که من فرصت دیدار آن مناطق را نیافتم. اغلب نمونه‌های پوست پرندهگان این مجموعه از اطراف شیراز و مناطق بین شیراز و بوشهر تهیه شده‌اند، هر چند که نمونه‌های جالبتری از کوهپایه‌های بین شیراز و اصفهان، از اطراف تهران و کوههای البرز و از مناطق همجوار دریای خزر در محدوده رشت نیز در آن وجود دارد.

تشخیص گونه‌های جمع‌آوری شده هر چند جالب اما کاری بس طولانی بوده است و در اینجا سعی شده تا با افزودن اسامی تمام گونه‌های جمع‌آوری شده و یا مشاهده شده توسط سایر محققین در مناطق مختلف ایران، در حد امکانات

۱ - ارقام مربوط به نمونه‌های خزننده و دوزیست در برگیرنده نمونه‌های ماژورسانت جان نیستند.

موجود، بازتاب کاملی از فون مهره‌داران ایران (به جز ماهیها) ارائه گردد. لازم به ذکر است که تمام گونه‌های خارج از مجموعه ماژورسانت جان یا مجموعه خود من با یک ستاره (\*) مشخص شده‌اند.

به طور مسلم فهرست ارائه شده از پستانداران، پرندگان، خزندگان و دوزیستان ایران بسیار ناقص است، چرا که نقاط بسیاری زیادی از ایران هرگز توسط هیچ جانورشناسی بازدید نشده است. برای مثال آگاهی ما از فون دشتهای وسیع واقع شده در گستره فرات تا دامنه‌های زاگرس بسیار ناکافی است و از جانورانی که در این کوهسارها و در جنگلهای واقع در دامنه‌های غربی آن زندگی می‌کنند اطلاعات بسیار اندکی داریم که در صورت بررسی بدون شک موجب غنای بیشتر و افزایش تعداد زیادی گونه به این لیست خواهد شد.

شمال شرقی ایران نیز از دیدگاه جانورشناسی تقریباً منطقه‌ای ناشناخته است. در جنگلهای انبوه گیلان و مازندران واقع در جنوب دریای خزر هم با وجود تمام تلاشهای طبیعت شناسان روسی، یافته‌ها آنقدر نقصان داشته است که در بین معدود گونه‌های ماژورسانت جان و من از این نواحی، هستند گونه‌هایی که وجود آنها قبلاً ناشناخته بوده است. از طرف دیگر احتمال اینکه صرفاً یک سفر تحقیقاتی در سطح استان بلوچستان بتواند تصویر روشن و کاملی از فون جانوران آن منطقه بدهد بسیار اندک است.

با وجود این کاستیها، از آنجا که این اولین تلاشی است که منتج به چیزی مشابه یک فهرست کامل از جانورانی گردیده که در محدوده ایران زندگی می‌کنند، این امید می‌رود تا با وجود غیرکامل بودنش بتواند نقشی در ارائه یک نظریه در مورد جانورشناسی ایران داشته باشد.

مرزها و محدوده‌ای که در متن این کتاب بدان اشاره شده مربوط به وضعیت این زمان مملکت ایران است. ضمناً از آنجا که بعید به نظر می‌رسد جانوری در منطقه دجله و فرات یافت شود که در دشتهای شرقی این دو رودخانه واقع در محدوده ایران دیده نشود، تمام جانوران منطقه بین‌النهرین (Mesopotamia) در فهرست جانوران ایران منظور گردیدند. همچنین کلیه پرندگان آبرزی و کنار آبرزی منطقه خزر، بدان سبب که زمانی از سال در سواحل ایران دیده می‌شوند، در فهرست منظور گردیده‌اند. این فهرست شامل چندین گونه دیگر نیز می‌شود که توسط منتریس (Menetries) و دیگران در لنکران دیده شده‌اند و بعید به نظر می‌رسد که این گونه‌های مناطق همجوار در محدوده ایران یافت نشوند، چرا که لنکران در فاصله ۱۵ کیلومتری ایران و در محدوده جنگلهای گیلان و مازندران واقع است.

علاوه بر آن من پرندگان دریایی دیده شده در گواذر و سایر مناطق ساحلی بلوچستان را هر چند که خارج از محدوده جغرافیایی ایران بوده‌اند در فهرست منظور داشته‌ام.

قبل از پرداختن به شمای کلی فون جانوران ایران، نگاهی به آنچه که در این زمینه قبل از بررسیهای ماژورسانت جان و من شناخته شده بود، هم می‌تواند مفید باشد و هم خود نوعی قدرشناسی است از طبیعت شناسان و جستجوگرانی که ما بخش عمده‌ای از اطلاعات خود را مدیون آنها هستیم.

اولین طبیعت شناسی که جانوران بخشی از ایران را شناسایی کرد اس. جی. جمیلین (S.G. Gmelin) بود که اغلب جمیلین جوانتر نامیده می‌شود تا از J.G. Gmelin که ناشر مشهور سیزدهمین چاپ Systema Natura لینه، بوده است باز شناخته شود. اس. جی. جمیلین که یکی از مجموع افراد مکتشفی است که دولت روسیه استخدام کرده بود، در سالهای ۱۷۷۰، ۱۷۷۱ و ۱۷۷۲ میلادی به بخش عمده‌ای از مناطق گیلان و مازندران مسافرت و از جمله چندین ماه در انزلی زندگی کرد. وی مجموعه‌هایی (کلکسیونهایی) از گیاهان و جانوران را جمع‌آوری نمود. خود جمیلین بعضی از نمونه‌هایش را در جلد سوم و چهارم Reise durch Russland که در سالهای ۱۷۷۴ و ۱۷۸۴ منتشر گردید توصیف نمود و بقیه را «پالاس» معرفی کرد. در هر صورت مجموعه‌های وی تنها بخش کوچکی از جانوران مقیم آن مناطق را در بر می‌گیرد و چندین مورد از گونه‌هایی که او به عنوان گونه جدید معرفی کرده، تنها شکلهایی از گونه‌هایی بوده که قبلاً به خوبی شناخته شده بودند. پالاس در جلد چهارم "Reise" که بعد از مرگ در اسارت جمیلین منتشر شد، این اسامی را تصحیح نموده است. این کاشف بدشانس توسط یکی از فرماندهان قفقاز در مسیر «باکو» به «درینا» اسیر و زندانی شد و قبل از آنکه بتواند آزاد گردد، درگذشت. چنانچه جمیلین زنده می‌ماند به احتمال تصویر کاملتری از جانوران سواحل خزر به جهان ارائه می‌نمود، هر چند پالاس معتقد است یادداشت‌های روزانه جمیلین نه تنها کامل نیستند، بلکه در مواردی نادرست هم هستند و محل ذکر شده مشاهده یک یا دو جانور نیز مشکوک است. در هر صورت من معتقدم که بخش عمده مطالب جمیلین شایسته اعتماد است.

خود پالاس در طول مسافرتهايش در داخل سرزمينهاي آسيايي روسيه، تنها مناطق واقع در نهايت شمالي خزر را بازديد نموده است و «گلدن اشتات» اکتشافات او را محدود به ناحيه قفقاز قلمداد مي‌کند.

توضيحاتي چند در مورد جانوران ايران که از روي نمونه‌هاي جمع‌آوري شده توسط جميلين و ديگران حاصل گرديده، به هر صورت در اثر بزرگ پالاس بنام «جغرافياي جانوري روسيه - آسيا» به چشم مي‌خورد که به صورت يک مجموعه در سال ۱۸۳۱ ميلادي منتشر گرديد. اين اثر در ابتدای قرن نوزدهم نيز به چاپ رسيده بود و تعداد اندکي کپی از اولين جلد آن نيز در سال ۱۸۱۱ منتشر گرديد.

کاشف بعدي که از ايران بازديد و مجموعه‌هايي از جانوران آن را فراهم نمود به نظر مي‌رسد «مانس. جي. آ. اليوير» (Mons. G.A. Olivier) باشد. وي عضو يک مؤسسه فرانسوي بود که به دستور دولتش در سال ۱۷۹۶ ميلادي از بغداد به اصفهان و تهران مسافرت کرد. تنها دستاورد مهم وي چند نمونه خزنده بود که برخي از آنان در اثر وي تحت عنوان «سفرنامه عثمانی، مصر و ايران» در سال ۱۸۰۷ ميلادي به چاپ رسيد.

دو جستجوگر بعدي که ياد مي‌شوند، هر دو در استخدام دولت روسيه بوده و مجموعه هایشان حاصل کار آنها در استانهاي قفقاز و سواحل خزر بوده است. اولين جستجوگر اي. منيتريس (E. Menetries) است که تا حد زيادي نمونه‌هايي از مناطق مختلف قفقاز در سالهاي ۱۸۲۹ و ۱۸۳۰ ميلادي جمع‌آوري کرد. وي در اين مرحله جمع‌آوري تاکوهای تالش ايران واقع در جنوب لنکران، پيش روي کرد و مجموعه‌هاي قابل توجهي از آنها جمع‌آوري نمود. منيتريس فهرست کامل جانوران خود را همراه با توصيف چند نمونه جديد در اثری تحت عنوان «کاتالوگ مستند نمونه‌هاي جانوري جمع‌آوري شده در مسافرتي از قفقاز تا مرز ايران» در سال ۱۸۳۲ ميلادي در سان پترزبورگ منتشر ساخت.

طبيعت شناس ديگر که به همان اندازه فعال و پرتحرک بود، پروفيسور تاريخ طبيعي «کازان (Kazan) بنام اي. ايکوالد» (E. Eichwald) بود که در سالهاي ۱۸۲۵ و ۱۸۲۶ ميلادي مناطق وسيعي در محدوده خزر را بررسي کرد. اين شخص در طول مسافرتش در دو يا سه نقطه از سواحل ايران پياده شد اما در انزلي استاندار دولت ايران از پياده شدن وي ممانعت کرد. يک بازتاب سفر وي در اثری با نام «سفری از سواحل خزر تا قفقاز» در سالهاي ۱۸۳۴ تا ۱۸۳۷ منتشر شد، در عين حال نتايج بررسيهاي وي در زمينه جانورشناسي و زمين شناسي در مراحل مختلف به صورت کارها و مقالات علمي متفاوت ارائه شده است. تا اين زمان بزرگترين اثر منتشره وي کتاب «مجموعه جانوران (فون) خزر تا قفقاز» است که به سال ۱۸۴۱ در سان پترزبورگ منتشر شد. اين کار دربرگيرنده کاملترين بررسيهاي منتشر شده در زمينه جانوران موجود در سواحل خزر است و در لابه لای مطالب کتاب حاضر به ويژه در بخش خزندگان که بسياري از گونه‌هاي آن به طور کامل توسط ايکوالد توصيف شده و به تصوير در آمده‌اند، مراجعات مکرري به اين کتاب و به همان اندازه به کار اشاره شده منيتريس خواهد ديد.

آچرالوي (Aucher-Eloy) که يک گياهشناس کلکسيونر بود در سال ۱۸۳۵ ميلادي از طريق بغداد به همدان و اصفهان و سپس به تهران عزيمت کرد و از طريق تبريز به کنستانتينوپل بازگشت. وي در سالهاي ۱۸۳۷ و ۱۸۳۸ ميلادي مجدداً يک سفر طولاني در ايران داشت که در اثناء آن از شيراز، بوشهر و بندرعباس ديدن کرد و مسافرتي هم به مسقط در بخش عربي داشت.

وي به مناطقي نفوذ کرد که قبل از او اروپاييهاي معدودي رفته بودند، از جمله به کوههاي بختياري و ارتفاعات پشت مسقط. وي به سال ۱۸۳۸ ميلادي در اصفهان درگذشت. يک مجموعه عمدتاً از خزندگان که وي جمع‌آوري کرده بود توسط يک موزه در پاریس خريداري شد. تمام اين نمونه‌ها برچسب ايران دارند، ولي اگر چه بيشتري آنها بدون شک ايراني هستند اما برخي مثل *Lacerta taurica*، *Pseudopus pallasii* و *Chamaeleo vulgaris* تاکنون هنوز هرگز تا بدان حد شرقي ديده نشده‌اند و از آنجا که در هيچ موردی براي نمونه‌ها محل دقيق جمع‌آوري ذکر نشده، من فکر مي‌کنم بهتر باشد که اين گونه‌ها را شامل مجموعه (فون) جانوري ايران نکنيم، هر چند که آنها ممکن است از بين‌النهرين آورده شده باشند.

بلانگر (Belanger) در سال ۱۸۲۵ ميلادي در راه عبورش به هندوستان از ايران گذر کرد. مجموعه‌هايي که وي جمع‌آوري نمود به هر صورت اغلبشان ناپديد شدند و تنها نمونه ايراني که از اين مجموعه‌ها به اروپا رسيد، پوست يک سنجاب زميني (*Spermophilus*) از سلطانيه (Sultaniah) بود که توسط جوفري سنت هيلار (Geoffroy. St. Hilaire) در «سفرنامه بلانگر از هند و مشرق زمين» در سال ۱۸۳۴ ميلادي، توصيف شد.

آقای لوفتوس (W.K. Loftus) که به عنوان زمين شناس به گروه (ميسيون) بررسي کننده مرزهاي بين ايران و ترکستان در

سالهای ۱۸۴۹ تا ۱۸۵۲ میلادی پیوسته بود، با خود مجموعه کوچکی از نمونه‌های جانوری را به موزه بریتانیا بازگرداند. هرگز لیست کامل نمونه‌های مهره‌دار این مجموعه منتشر نگردید و در این زمینه من مدیون محبت‌های آقایان شارپ و جرارد هستم که مرا از وجود این نمونه‌ها که معدودی از آنها در راهنمای دکتر گری (Dr. Gray's Catalogues) یاد شده‌اند، آگاه ساختند.

تعداد معدودی خزنده و ماهی توسط کنت. کیسرلینگ (Count keyserling) عضو همراه گروه (میسئون) خانیکف (Mons. N. de Khanikoff) در سالهای ۱۸۵۸ و ۱۸۵۹ میلادی از خراسان به اروپا برده شد. بعضی از خزندگان جالبتر این مجموعه توسط استراج (Strauch) و ماهیها توسط خود کنت کیسرلینگ توصیف شده‌اند.

تعدادی خزنده نیز توسط دکتر ککشی (Dr. T. Kokschy) که یک جمع‌آورنده (کلکسیونر) گیاهان همانند اویگر الوی (Aucher Eloy) بود از ایران به موزه وین برده شد.

همچنین مجموعه‌های کوچکی در موزه بریتانیا وجود دارد که یکی توسط کلنل چسنتی (Colonel Chesney) در منطقه بین‌النهرین هنگام بررسی دجله و فرات جمع‌آوری شده و دیگری توسط موری (Hon. G. Murray) از اطراف تهران. موزه بریتانیا همچنین مجموعه‌ای از پوست پرندگان را خریداری نموده است که هر چند بنام آفریقای شمالی برچسب خورده‌اند اما آقای شارپ اعتقاد دارد که ایرانی هستند و من نیز با نظر او موافقم. من از اینکه آقای شارپ توجه مرا به این مجموعه‌ها جلب کرد مدیون وی هستم.

تا این زمان مهمترین سهم در دانش مربوط به فون جانوری شمال غرب ایران را پروفیسور د. فیلیپی (Professor De. Filippi) از تورین دارد که در سال ۱۸۶۲ میلادی همراه گروه سفارت ایتالیا به ایران آمد. مسیر طی شده از پوتی (Poti) در دریای سیاه بود به تبریز از طریق تغلیس، وی سپس از طریق قزوین به تهران برگشت. بازگشت گروه سفارت از طریق ریشت و دریای خزر به روسیه بود. پروفیسور د. فیلیپی هم در باب زمین شناسی و هم در زمینه جانورشناسی مجموعه‌ها و اطلاعاتی بسیار غنی فراهم نمود که با افزودن نمونه‌های یکی از همراهان وی به نام مارکز گیاکومو دوریا (Marquis Giacomo Donia) این مجموعه کاملتر شد. دوریا بررسی و جمع‌آوری نمونه‌های خود را به طرف جنوب ایران گسترش داد و تعداد قابل ملاحظه‌ای از نمونه‌های جالب عمدتاً حشرات، خزندگان و ماهیها را به اروپا برد. بازتاب کامل سفر د. فیلیپی و مشاهداتش در کتاب وی با نام «یادداشت‌های سفر به ایران» در میلان به سال ۱۸۶۵ میلادی منتشر شده است. در این کتاب لیست کاملی از مهره‌داران دیده شده در ایران شامل ۳۰ پستاندار، ۱۶۷ پرنده، ۳۹ خزنده، ۳ دوزیست و ۲۲ ماهی در صفحات ۳۴۲ تا ۳۶۰ درج شده است. چندین گونه از این مهره‌داران به هر حال در ماوراء نهرهای ایران و فقط در ناحیه قفقاز دیده شده‌اند. در صفحه ۳۶۳ این کتاب فهرستی از نرم‌تنان خشکی زی و نرم‌تنان آبهای شیرین که از ایران جمع‌آوری و توسط پروفیسور اینسل (Professor Issel) شناسایی شده‌اند نیز درج گردیده است.

به نظر می‌رسد بسیاری از مهره‌دارانی که د. فیلیپی بدانها اشاره کرده است صرفاً توسط خودش رؤیت شده باشند چرا که در موزه تورین که من برای سنجش نمونه‌های وی مراجعه کردم هیچ نمونه‌ای وجود نداشت.

آقای آلان هیوم (Mr. Allan Hume) مجموعه بزرگی عمدتاً از پرندگان دریایی در سواحل بلوچستان در فوریه ۱۸۷۳ فراهم نمود و اطلاعات کامل مربوط به تمامی گونه‌های استحصال شده در اینجا و سند را در یک مجله پرنده شناسی هندی که خود وی ویراستار آن بود بنام (Stray Feathers) به چاپ رساند.

آقای هیوم به داخل سرزمین ایران قدم نگذاشت اما وی جمع‌آوری‌های قابل توجهی در گوادر (Gwadar) درست در خارج از خط مرزی انجام داد.

از دیگر مراجعی که من به خاطر اطلاعات مربوط به فون ایران مدیون آنها هستم و از مهمترین آنها پروفیسور استراج (Professor Strauch) از سان پترزبورگ است که شرح جامع وقایع مربوط به گروه‌های مختلف خزندگان و دوزیستان آن در نشریه آکادمی سلطنتی علوم سان پترزبورگ به چاپ رسیده که مشتمل بر اطلاعات زیادی درباره مکانهای زیستی جانوران توصیف شده در ایران است.

در نشریه جغرافیای جانوری اشمارد (Schmard's Geographische Verbreitung der Thiere) که در سال ۱۸۵۳ میلادی منتشر شده در صفحه ۴۰۸ فهرستی از پستانداران بین‌النهرین درج شده که مرجع آن مشخص نشده است.

تشخیص برخی از گونه‌های این فهرست به نظر من تا اندازه‌ای مشکوک آمد. این فهرست بنا بر برخی تغییرات توسط موری

(Murray) در صفحه ۳۷۵ نشریه «توزیع جغرافیایی پستانداران» اقتباس شده است. با استمداد از یادداشتها و اطلاعات ارائه شده توسط مشاهده‌گران یاد شده و با افزودن اسامی نمونه‌هایی که توسط ماژور سنت جان و خود من مشاهده شده‌اند، حتی چنانچه جمع‌آوری هم نشده باشند، اکنون فهرست اسامی جانورانی که مشخص شده در ایران زندگی می‌کنند به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته است و جدول زیر خلاصه تعداد گونه‌های متعلق به راسته‌های مختلف هر رده از آنچه که در این کتاب درج شده می‌باشد:

### رده پستانداران MAMMALIA

۱۲ گونه	(CHEIROPTERA)	راسته خفاشها
۵ گونه	(INSECTIVORA)	راسته حشره‌خواران
۲۵ گونه	(CARNIVORA)	راسته گوشتخواران
۱ گونه	(CETACEA)	راسته نهنگها
۲۳ گونه	(RODENTIA)	راسته جونندگان
۱۳ گونه	(UNGULATA)	راسته سم‌داران
۸۹ گونه		جمع

### رده پرندگان AVES

۴۲ گونه	(ACCIPTRES)	شکاریها
۱۹۶ گونه	(INSEASORES)	کوکوها، ماهی‌خوردکها، زنبورخورها، دازکوبها و گنجشک‌سانان
۹ گونه	(COLUMBAE)	کیبوترها
۱۲ گونه	(GALLINAE)	کوکرها و قرقاولها
۵۴ گونه	(GRALLAE)	آبچلیکها، درناها، هوبره‌ها و بلوه‌ها
۲۱ گونه	(GAVIAE)	کاکائنی‌ها و پرستوها
۴ گونه	(PYGOPODES)	کشیم‌ها
۱۴ گونه	(HERODIONES)	حواصیل‌ها
۷ گونه	(STEGANOPODES)	با کلاتها، ...، پلیکانها
۲۵ گونه	(ANSERES)	غازسانان
۳۸۴ گونه		جمع

### رده خزندگان REPTILIA

۵ گونه	(CHELONIA)	لاک‌پشتها
۵۳ گونه	(LACERTILIA)	مارمولکها
۳۴ گونه	(OPHIDIA)	مارها
۹۲ گونه		جمع

## رده دوزیستان AMPHIBIA

دوزیستان	(BATRACHIA)	۷ گونه
دوزیستان دم‌دار	(URODELA)	۲ گونه
جمع		۹ گونه

برای در نظر داشتن کامل جغرافیای فیزیکی ایران بایست به بخش دیگری از این کار مراجعه کرد. در این جا کافی است توجه داشته باشیم که ایران تشکیل شده از چند دشت کویری با ارتفاعاتی متفاوت از حدود ۳۰۰ تا حدود ۱۷۰۰ متر از سطح دریا که از طرف شرق، شمال و غرب و با فاصله کمی از ساحل دریا توسط رشته کوههایی با ارتفاع و دامنه‌های بسیار متفاوت اما اغلب مرتفع از یکدیگر جدا شده‌اند. از دشتهای بلندی که بخش اصلی ایران را تشکیل می‌دهند من در مجموع و گهگاه به عنوان فلات ایران یا سرزمین مرتفع یاد کرده‌ام. این ناحیه تشکیل شده از دشتهای و ارتفاعات تپه ماهوری که اغلب عاری از پوشش گیاهی بوده و کشاورزی تنها در جاهایی که دسترسی به آب از طریق چشمه‌ها و یا جویبارهای کوچکی که از ارتفاعات بالاتر سرچشمه گرفته، امکان‌پذیر است. این روان آبها در مسیر طبیعی خود در کویرهای داخلی ناپدید می‌شوند. در سواحل جنوبی دریای خزر منطقه‌ای مرطوب پوشیده از جنگلی انبوه قرار دارد و دامنه‌های رشته کوههای زاگرس نیز همانطور که گفته شد اگرچه جنگلی است، اما نسبت به جنگلهای شمالی رشته کوههای البرز تراکم کمتری دارد. کمربند جنگلی زاگرس به طرف جنوب تا نزدیکیهای شیراز امتداد دارد و از آنجا با غالب شدن گونه‌های بلوط، اغلب از آن بعنوان جنگل بلوط یاد می‌شود. این منطقه تا محل برخورد با جاده شیراز به بوشهر ادامه دارد اما به طرف جنوب شرق زیاد پیش نمی‌رود. در هر صورت در جای جای این سرزمین در طول سواحل خلیج فارس و اقیانوس هند که بخشی از مناطق فارس، لارستان و بلوچستان را تشکیل می‌دهد چندین دشت و دره وجود دارد که تا حدودی جنگلهای کم پوششی را در برمی‌گیرند که درختهای آن از جنگلهای زاگرس و شیراز متفاوت و به طور عمده از انواع حاره‌ای هستند و در میان آنها درختان گز (Tamarisk) و شب‌خسب (*Acacia Arabica?*) بارز هستند. این مناطق نسبتاً بارور، در هر حال گهگاه با بخشهای وسیعتری از خطه ایران برخورد دارند که به اندازه دشتهای فلات ایران عاری از پوشش گیاهی هستند. برطبق وضعیت فیزیکی که به صور خلاصه اشاره شد، فون ایران تفاوت‌های زیادی در قسمتهای مختلف سرزمین دارد و کل ایران را می‌توان با زیر تقسیم‌های جانوری به شرح زیر برشمرد:

### اول - ناحیه ویژه ایرانی

این ناحیه عبارتست از فلات ایران یا سرزمین مرتفع که شامل بخش وسیعتر مملکت است و تمام دشتهای مرتفع داخلی سرزمین که توسط ارتفاعاتی از یکدیگر جدا می‌شوند و همچنین کوهپایه‌های رشته کوههای اطراف را در برمی‌گیرد.

### دوم - ناحیه خزری، گیلان و مازندران

این ناحیه دربرگیرنده مناطق واقع در جنوب دریای خزر از لنکران تا استرآباد و از خط ساحلی تا حد جنگلی دامنه‌های رشته کوههای البرز تا ارتفاع ۲۰۰۰ الی ۲۳۰۰ متری از سطح دریا است.

### سوم - دامنه‌های جنگلی زاگرس

این ناحیه از جمله شامل جنگل بلوط نزدیک شیراز می‌شود که تنها مکانی است که من از آنجا مجموعه‌های مهمی دیده‌ام.

### چهارم - ناحیه بین‌النهرین ایرانی که بخش شرقی دشت دجله است:

من فکر می‌کنم با وجودیکه بین‌النهرین در اصل تنها به منطقه واقع در بین دجله و فرات اطلاق شده است اما معمولاً کل دشتی را در بر می‌گیرد که توسط در رود فوق سیرآب می‌گردد. از نقطه نظر اطلاعات در مورد فون این ناحیه خیلی کم می‌توان صحبت کرد و شاید این وجه را باید با آخرین ناحیه توامان بیان داشت.



## پنجم - ناحیه کم ارتفاع سواحل خلیج فارس و بلوچستان:

این ناحیه مناطق ساحلی جنوب ایران تا ارتفاع حدود ۱۰۰۰ متر از سطح دریا را در بر می‌گیرد.

در جوار نواحی اشاره شده، منطقه آذربایجان واقع در شمال غرب ایران است که از جهت فون (مجموعه جانوری) شبیه به بخش روسی ناحیه قفقاز و دربرگیرنده چندین شکل از جانوران اروپایی است که بیش از این به طرف جنوب شرق دیده نمی‌شوند. این بخش حدواسطی تشکیل می‌دهد بین سرزمین ایران و ناحیه جنوب شرقی اروپا.

گونه‌های اندکی هستند که فقط به صورت بومی در ارتفاعات بالاتر کوهسارهای ایران دیده می‌شوند. برای مثال سنجاب زمینی (کالا هو) (*Spermophilus Concolor*) [م. - *Spermophilus fulvus*], پایکا (*Lagomys rufescens*) [م. - *Ochotona rufescens*], ول آیزی (*Arvicola mystacinus*) [م. - *Arvicola terrestris*] و قوچ ارمنی در بین پستانداران - سهره برفی (*Montifringilla alpicola*) [م. - *Montifringilla nivalis*], سهره پیشانی سرخ (*Metoponia pusilla*) [م. - *Serinus pusilla*], سهره بال سرخ (*Erythrospiza sanguinea*) [م. - *Rhodopechys sanbuinea*], گنجشک درختی (*Passer montanus*) و کبک دری (*Tetraogallus caspius*) از میان پرندگان. البته یافته‌های بیشتر ممکن است این تعداد را به میزانی افزایش دهد که ایجاب نماید تا از دیدگاه جانورشناسی مناطق ماوراء ۲۷۰۰ متر از سطح دریا را از سایر مناطق سرزمین مرتفع (فلات ایران) جدا ساخت، اما من فکر می‌کنم با اطلاعات اندک موجود بهتر آنست که آذربایجان و ارتفاعات تشکیل شده در داخل فلات ایران هر دو را یکی بدانیم.

در نقشه ضمیمه سعی شده تا حد و حدودی برای تقسیمات مختلف جغرافیای جانوری صرفاً نام برده شوند اما در هر حال بایست به خاطر داشت که نه تنها اطلاعات در دسترس بسیار عمیق کامل است بلکه مشخص کردن مرزهای دقیق زیر تقسیمات جغرافیای جانوری نیز پیوسته به نهایت مشکل و غیرعملی بوده است، زیرا فون جانوران در مرزها و حاشیه‌های تقسیمات به داخل یکدیگر نفوذ می‌کنند و حد و حدود یک جانور ویژه الزاماً با حد و حدود سایرین یکی نیست. بنابراین گونه‌های پرنده ویژه ناحیه بلوچستان از جمله مثلاً (*Certhilauda desertorum*) (نوعی چکاوک) [م. - احتمالاً چکاوک هندی *C. raytal*] به نظر می‌رسد هرگز به جز در جلگه‌های نزدیک به سطح دریا دیده نشود، در حالیکه برخی دیگر مثلاً چک ابلق (*Pratincola caprata*) [م. - *Saxicola c.*] نه تنها در جلگه‌های نخت نزدیک دریا دیده می‌شود بلکه در دره‌هایی با ارتفاع از ۳۰۰ تا ۱۰۰۰ متری از سطح دریا که دارای پوشش درختی بهتری هستند نیز دیده می‌شود و یا گونه‌هایی دیگر مثل بلبل خرما (*Pycnonotus leucotis*) هم در جوار دریا دیده می‌شوند و هم تا ارتفاع ۱۶۰۰ تا ۲۰۰۰ متری از سطح دریا یعنی جایی که با شکل‌های (فرم‌های) خاص پالئارکتیک که هرگز پایین‌تر از سطح فلات مرتفع ایران دیده نمی‌شوند، با هم مشاهده می‌گردند. در هر حال تمام این گونه‌ها به طور یکسان گونه‌های تیپیک یک منطقه خاص در طول ساحل دریا هستند که هیچکدام از آنها به طرف شمال در فلات ایران گسترش نمی‌یابند.

به منظور نشان دادن حد فاصل‌های ناحیه‌های جغرافیای زیستی مترتب، لازم می‌آید تا وارد حیطه‌های مبسوط‌تری شویم و به شرح برخی ویژگی‌های گونه‌های هر کدام بپردازیم. گونه‌های خاص ایران از نظر تعداد اندک هستند اما چند گونه وجود دارند که از حضور و فراوانی آنها ویژگی خاصی برای فون مربوطه حاصل می‌شود.

### اول - فلات ایران یا سرزمین مرتفع

تا آنجا که می‌دانیم این ناحیه بیشترین بخش ایران را در بر می‌گیرد و جانورانی که در آن مقیم شده‌اند، فون (مجموعه جانوری) خاص ایرانی را تشکیل می‌دهند. سایر قسمتهای ایران در بیشتر موارد گوشه‌هایی از ناحیه‌های مجاور هستند. اکثر گونه‌های مقیم شده در فلات ایران شکل‌های پالئارکتیک هستند و تمام ایران احتمالاً می‌تواند در ناحیه وسیع پالئارکتیک قرار گیرد، اما باز هم حضوری چشمگیر از تیپ‌های خاصی دیده می‌شود که خصوصیت ویژه قسمتهای نخت آفریقای شمالی و آسیای مرکزی را دارند و بسیاری از آنها بیشتر گرایش آفریقایی دارند تا پالئارکتیکی و بطور کلی از آنها به عنوان گونه‌های بیابانی یا کویری یاد می‌شود.

از این قبیل جانوران، در بین پستانداران می‌توان از گونه‌های جریبل‌ها و جردها (*Gerbillus*) و آهوان (*Gazella*)، از پرندگان چک‌چک‌ها (*Saxicola*)، چکاوک‌ها (*Ammomanes*)، کوکرها (*Pterocles*) و کبک‌ها (*Caccabis*) و بخصوص لاشخور (*Gyps fulvus*)، سارگپه..... (*Buteo ferox*)، چک‌چک بیابانی (*Saxicola deserti*)، سسک بیابانی (*Sylvia nana*)، سهره صورتی

(Bucanetes githaineus)، تیهو (Ammoperdix Bonhami) و..... و در عین حال از شکل‌های بیابانی (کویری) خزندگان با حضور گونه‌هایی از آگاماها (Agama)، تراپیلوس‌ها (Trapelus)، فرینوسفالوس‌ها (Phrynocephalus)، اوروماستیکس (Uromastix) ستروتراچلوس‌ها (Centrotrachelus)، ارمیاس‌ها (Eremias)، مسالیناها (Mesalina)، تیرمار (Psamophis)، کورمار (Eryx)، مار شتری (Zamenis)، مار شاخدار (Cerastes) و مار جعفری (Echis carinata) یاد کرد. همانگونه که احتمالاً مورد توجه قرار گرفته بسیاری از گونه‌های ایرانی شکل‌های خاصی از فون آسیای مرکزی هستند که به چندتایی از مهمترین آنها در اینجا اشاره می‌شود:

### پستانداران

Cricetus phaeus	هامستر خاکستری [Cricetulus migratorius -م]	Erinaceus macracanthus	خارپشت ایرانی [Paraechinus hypomelas -م]
Alactaga Indica	جرریل هندی [Tatera indica -م]	Felis unclia	سیاه‌گوش [Lynx lynx -م]
Equus onager	گوزخر [Equus hemionus -م]	Felis chaus	گره جنگلی
Ovis cycloceros	قوچ اوریل [Ovis orientalis -م]	Spermophilus concolor	سنجاب زمینی [S. fulvus -م] (تنها در قسمتهایی از شمال ایران شناخته شده).

### پرندگان

Ruticilla erythronota	دم سرخ پشت بلوطی [Phoenicurus erythronotus -م]	Metoponia pusilla	سهره پیشانی سرخ [Serinus pusilla -م]
Daulias Hafizi	بلبل [Lucinia megarhynchus -م]	Erythrospiza obsoleta	سهره خاکی [Rhodopechys obsoleta -م]
	Cinclus cashmirensis	زیرآبروک [Cinclus cinclus -م]	

### خزندگان

Phrynocephalus	فرینوسفالوس (۳ گونه) Eremias persica	Taphrometopon lineolatum	تیرمار ارمیاس ایرانی
----------------	---	--------------------------	-------------------------

برخی از گونه‌های فوق از جمله خارپشت ایرانی، قوچ اوریل و ارمیاس ایرانی در آسیای مرکزی دیده نمی‌شوند، اما شکل‌های کاملاً نزدیک به آنها در آنجا جایگزین شده‌اند. گونه‌های زیر برخی از گونه‌هایی هستند که بیشترین ویژگی فون ایرانی را دارند. گونه‌های خاص ایران با علامت ستاره مشخص شده‌اند.

### پستانداران

Ursus syriacus	[Hyaena hyaena -م] خرس سوری	Felis pardus	پلنگ [Panthera pardus -م]
Erinaceus macracanthus	*خارپشت ایرانی [Paraechinus hypomelas -م]	Felis chaus	گره کوهی [م-گره جنگلی]
Vulpes persicus	*روباه	Canis lupus	گرگ
Meles canescens	گورکن	Hyaena striata	کفتار

Equus onager	گورخر [م - E. heminus]	[Meles meles	موش گورکن یا رودک
Sus scrofa	گراز	Mus bacterianus	موش
Ovis cycloceros	قوچ اوربال [م - O. orientalis]	Cricetus phaeus	هامستر خاکستری
Capra aegagrus	کل	[Cricetulus migratorius]	[م -]
Gazella subgutturosa	* آهو	Gerbillus persicus	* جریبل

### پرندگان

Chelidon urbica	چنچله دمگاه سفید [Delichon urbica - م]	Gyps fulvus	دال
Oriolus galbula	بری شاهرخ [Oriolus oriolus - م]	Gypaetus barbatus	هما
Motacila alba	دم جنبانک ابلق	Neophron percnopterus	کرکس
Motacila personata var.	دم جنبانک ؟ [م - زیرگونه ای از دم جنبانک ابلق]	Buteo ferox	سارگپه
Galerita cristata	چکاوک کاکلی [Galerida c. - م]	Scops giu	یوف
Otocorys penicillata	چکاوک شاخدار [Eremophila alpestris - م]	Athene glaux	[م - مرغ حق Otus scops]
Calandrella brachydactyla	چکاوک پنجه کوتاه [Calandrella cinerea - م]	Merops apiaster	جغد کوچک [Athene noctua - م]
Melanocorypha calandra	چکاوک گندمزار	Coracias garrula	زنبورخور معمولی
Melanocorypha bimaculata	چکاوک طوفی	Cypselus apus	سبز قبا [Coracias garrulus - م]
Carduelis elegans	سهره معمولی [Carduelis carduelis - م]	Caprimulgus Europaeus	بادخوزک معمولی [Apus apus - م]
Bucanetes githagineus	سهره صورتی ؟ [Rhodopechys githaginea - م]	Picus syriacus	شبگرد معمولی
Corsorius gallicus	دودوک [C. cursor - م]	Lanius minor	دارکوب باغی [Dendrocopos syriacus - م]
Passer Indicus	گنجشک هندی ؟ [م - زیرگونه ای از گنجشک معمولی است]	Muscicapa grisola	سنگ چشم خاکستری
Petronia brachydactyla	گنجشک خاکی	Saxicola isabellina	مگس گیر خالدار [Muscicapa striata - م]
Emberiza Huttoni	زرده پره هوتون	Saxicola picata	چکچک دشتی [Oenanthe isabellina - م]
Euspiza melanocephala	زرده پره سرسپاه [Emberiza melanocephala - م]	Monticola saxatilis	چکچک ابلق خاوری [Oenanthe Picata - م]
Corvus corax	غراب	Daulias Hafizi	طرقه کوهی
Corvus cornix	کلاغ ابلق [Corvus corone - م]	Hypolais rama	بلبل [Luscinia megarhynchos - م]
Pica rustica	زاغی [Pica pica - م]	Aedon familiaris	سسیک درختی کوچک ؟ [H. caligata - م]
Sturnus vulgaris	سار	Parus major	سسیک ؟ [م - زیرگونه ای از دم چتری]
		Hirundo rusticola	چرخ ریسک بزرگ
			پرستو

Amoperdix Bonhami	تیهو	Colomba livia	کیوتر چاهی
	[Amoperdix griseogularis م.]	Turtur auritus	قمری معمولی
Caccabis saxatilis	کبک		[Streptopelia turtur م.]
	[Alectoris chukar م.]	Pterocles arenarius	سیاه سینه
Houbara Macqueenii	هویره ؟		[Pterocles orientalis م.] کوکر شکم سیاه
	[Chlamydotis undulata م.]		

### خزندگان

Mesalina pardalis	مسالینا پاردالیس	Testudo ibera	لاک پشت مهمیزدار
Eumeces auratus	گونه‌ای سننسیده	Agama agilis	آگاما آزیلیس
Eryx jaculus	کورمار	Trapelus ruderatus	تراپلوس رودراتوس
Zamenis diadema	مار شتری	• Phrynocephalus olivieri	فرینوسفالوس اولیویری
Z. ventrimaculatus	مار خالدار	• Phrynocephalus maculatus	فرینوسفالوس ماکولاتوس
Z. ravergieri	مار پلنگی	Ophiops elegans	مارمولک ؟
Tropidonotus hydrus	نوراهی مار	• Eremias persica	ارمیاس ایرانی

### دوزیستان

Bufo viridis	وزغ سبز	Rana esculenta	نوعی قوریانغه
--------------	---------	----------------	---------------

برطبق قاعده من اسامی پرندگان کنار آبی و آبی (شناگر) را حذف نموده‌ام چرا که این پرندگان به ندرت خاص محسوب می‌شوند و در غلات بیابانی ایران این پرندگان اغلب به چشم نمی‌خورند. جانوران زیر نیز ویژه بوده یا تا آنجا که شناخته شده به طور غیر معمول به فراوانی دیده می‌شوند، اما این جانوران عموماً در سرزمین‌های مرتفع پراکنندگی ندارند.

### پستانداران

Spermophilus concolor	* کالاهو (موش سلطانیه)	Triaeonops persicus	* خفاش بینی برگی‌ای ایرانی (بزرگ)
	[S. fulvus م.] (در قسمتهایی از شرق ایران)		(تنها در شیراز دیده شده)
Gerbillus erythrurus	جردلیبی ؟	Vesperus shiraziensis	* خفاش سروتین
	[Merions libycus م.] (از نزدیک شیراز)		(تنها در شیراز دیده شده)
Lagomys rufescens	پایکا	Vesperus mirza	* خفاش.....
	[Ochotona r. م.] (از کوه‌های شمال اصفهان)		(فقط در شمال غرب ایران دیده شده)

### پرندگان

Sitta rupicola	* کمرکولی کوچک	Saxicola deserti	چکچک بیابانی
	[Sitta neumayer م.] (رشته‌ارتفاعات شمالی ایران)		[Oenanthe deserti م.] (جنوب ایران)
Emberiza miliaria	؟ نوعی زرده پره	Acrocephalus stentoreus	سسک تالابی پرصدا
	(این گونه تنها در شمال ایران عادی است)		(در جنوب ایران)
Pyrrhocorax graculus	زاغ نوک سرخ ؟!	Cotyle (Ptyonoprogne) rupestris	چلچله کوهی
			[Mirundo rupestris م.] (فقط در ارتفاعات)

[م]- نام علمی فوق اکنون مربوط به زاغ نوک زرد است اما این گونه باید زاغ نوک سرخ باشد (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) (بصورت محدود و منطقه‌ای)

### خزندگان

• <i>Agamura persica</i>	آگامورای ایرانی (جنوب ایران)	• <i>Stellio nuptus</i>	استلیونوپتوس (در جنوب و مرکز ایران)
• <i>Lacerta princeps</i>	نوعی مارمولک (شرق شیراز)	• <i>S. microlepis</i>	استلیومیکرولپیس (کوه‌های مرتفع‌تر در جنوب ایران)
• <i>Eremias fasciata</i>	نوعی مارمولک (جنوب شرق ایران)	• <i>S. caucasicus</i>	استلیوی قفقازی (ارتفاعات شمال غرب ایران)
• <i>Zygnopsis brevipes</i>	نوعی مارمولک (جنوب شرق ایران)	• <i>Phrynocephalus persicus</i>	فرینوسفالوس ایرانی (شمال ایران و دشتهای مرتفع جنوب)
• <i>Typhlops persicus</i>	گونه‌ای مار از تیفلوپیده‌ها (جنوب شرق ایران)	• <i>Dipsas rhinopoma</i>	افعی پلنگی (جنوب شرق ایران)

در مجموع می‌توان فون ایران را فون اورآسیا (پالتاریک) با حضور چشمگیری از گونه‌های بیابانی توصیف کرد و یا شاید صحیح‌تر آن باشد که این فون را بیابانی با حضور گونه‌های اورآسیایی (پالتارکتیکی) در ناحیه‌های بارور و حاصلخیز بنامیم.

### دوم - ناحیه خزری (گیلان و مازندران)

این قسمتها در طول ساحل جنوبی دریای خزر قرار گرفته و پوشیده از جنگلهای انبوه هستند و آب و هوایی مرطوب دارند. فون این ناحیه در مجموع اورآسیایی محسوب شده و اغلب جانوران یافت شده در این ناحیه با جانوران جنوب شرق اروپا یکسانند. اما با وجودیکه جانورشناسی آن کمتر شناخته شده، برخی گونه‌های خاص، ویژه این ناحیه‌اند و تعداد بیشتری نیز با بررسیهای آتی شناخته خواهند شد، به خصوص با این ملاحظه که حضور جانوران خاص شرقی مثل ببر خزری، گونه‌ای قابل توجه از گروه گوزنهای هند و مالزیایی منسوب به *Cervus axis* و گونه‌ای مار (*Halys*) وجهی خاص به فون این ناحیه می‌بخشد. گونه‌های جانوری زیر خاص این ناحیه‌اند:

### پستانداران

<i>Arvicola mystacinus</i>	* وُل معمولی [ <i>Microtus arvalis</i> -م]	<i>Talpa Europea</i>	حفار اروپایی [ <i>talpa caeca</i> -م]
<i>Arvicola socialis</i>	* وُل اجتماعی (موش مغان) [ <i>Microtus socialis</i> -م]	<i>Sorex pusillus</i>	* حشره خور کوچک [ <i>sorex minutus</i> -م]
<i>Cervus maral</i>	مرال [ <i>Cervus elaphus</i> -م]	<i>Sorex gmelini</i>	* حشره خور کوتوله [ <i>Suncus etruscus Savl</i> -م]
<i>Cervus caspius</i>	* نوعی گوزن خالدار	<i>Felis tigris</i>	ببر خزری (ببر مازندران) [ <i>Panthera tigris</i> -م]
<i>Capreolus capraea</i>	شوکا [ <i>Capreolus capreolus</i> -م]	<i>Canis aureus</i>	شغال
		<i>Mus sylvaticus</i>	موش صحرائی [ <i>Apodemus sylvaticus</i> -م]

### پرندهگان

Anthus richardi	پیت با دراز	Picus syriacus	دارکوب باغی
	[Anthus novaeseelandiae] م.	[Dendrocopos syriacus] م.	
Fringilla coelebs	سهره جنگلی	Gecinus canus	دارکوب کوچک ؟
Coccothraustes vulgaris	سهره نوک بزرگ	[Dendrocopos minor] م.	
	[Coccothraustes coccothraustes] م.	Turdus musicus	نوکای باغی
		[Turdus philomelos] م.	
Passer domesticus	گنجشک خانگی	Turdus iliacus	نوکای بان سرخ
Garrulus Hircanus	* جی جاق	Erythacus Hircanus	* زیرگونه ای از سینه سرخ
	[Garrulus glandarius hircanus] م.	[Erythacus rubecula hircanus] م.	
Phasianus colchicus	قرفلون	Sylvia conspicillata	؟
		[S.mystacea] م.	احتمالاً سسک سرودی
Francolinus vulgaris	دراج	Acredula Taphronota	چرخ ریسک ؟
	[Francolinus francolinus] م.	[Aegithalos caudatus] م.	چرخ ریسک دم دراز
Porphyrio veterum	طاووسک	Sitta caesia	کمرکولی جنگلی
	[Porphyrio porphyrio] م.	[Sitta europaea] م.	

### خزندگان

Typhlops vermicularis	مار کرمی شکل	Emys orbicularis	لاک پشت برکه‌ای
Tropidonotus natrix	مار آبی	Lacerta muralis	مارمولک ....
Halys paltasii	نوعی افعی	Anguis orientalis	* مارمولک ....

### دوزیستان

Bufo vulgaris	نوعی وزغ	Rana temporaria	قورباغه معمولی
Triton karelinii	* سمندر تاجدار جنوبی	Hyla arborea	قورباغه درختی
	Triton longipes	* نوعی سمندر	

در این جا نیز مانند قبل گونه‌های مشخص شده با علامت ستاره در خارج از ایران دیده نشده‌اند.

### سوم - کوهپایه‌های جنگلی زاگرس (شامل جنگلهای بلوط مجاور شیراز)

فون این ناحیه حتی کمتر از فون ناحیه جنگلی خزر شناخته شده، در واقع تقریباً تمام دانش ما از این ناحیه منحصر می‌شود به آنچه که از مجموعه ماژور سنت جان از اطراف شیراز استنتاج کرده‌ایم.

به نظر می‌رسد شباهت زیادی بین ناحیه ذکر شده قبلی و این ناحیه وجود داشته باشد و شاید بررسیهای بیشتر آتی نشان دهد که این دو ناحیه احتمالاً باید یکی باشند، اما در حال حاضر تنها دانش ما از فون این دو ناحیه از دو منطقه است که با A درجه اختلاف در عرض جغرافیایی از یکدیگر جدا هستند و بنابراین به نظر می‌رسد بهتر باشد که آنها را جدای از یکدیگر به حساب آوریم.

از این رو تا آنجا که آگاهیهای ما می‌گوید، ارتفاعات زاگرس همانند دامنه‌های شمالی البرز، دارای فون اورآسیایی (پالئارکتیک) هستند همراه با تعدادی گونه‌های خاص خود.

گونه‌های جانوری زیر شاخص‌ترین جانوران این ناحیه‌اند:

### پستانداران

Sciurus fulvus	* سنجاب ایرانی [Sciurus anomalus -م]	Felis leo	شیر ایرانی [Panthera leo -م]
----------------	---	-----------	---------------------------------

### پرنندگان

Acredula SP.	چرخ ریسک دم دراز (؟) [Aegithalos caudatus -م]	Picus Sancti Johannis	* دارکوب کوچک ؟ [Dendrocops minor -م]
Troglodytes parvulus	الیکایی [Troglodytes t. -م]	Geolus viridis	دارکوب سبز [Picus viridis -م]
Fringilla coelebs	سهره جنگلی	Turdus musicus	توکای باغی [Turdus philomelos -م]
Garrulus atricapillus	بلوط خور [Garrulus glandarius atricapillus -م]	Parus phaeonotus	* چرخ ریسک پس سرسفید [Parus ater -م]
Colomba casiotis	زیرگونه ای از کبوتر جنگلی [Colomba palumbus casiotis -م]	Cyanistes persicus Parus سر آبی	* چرخ ریسک فیروزه ای [م- بر طبق تصویر و شرح گونه، باید چرخ ریسک سر آبی caeruleus باشد]

### چهارم - بین النهرین ایران

این ناحیه از نظر فون بیشتر شبیه به سوریه است که به همان زیر ناحیه اورآسیا (پالئارتیک) تعلق دارد اما در واقع بسیار کمتر از آن شناخته شده که بتوان فهرستی از جانوران خاص و معرف برای آن ارائه داد. در بین پستانداران می توان به گونه های شیر ایرانی (Felis leo)، \* خدنگ کوچک (Herpestes persicus)، جربیل بین النهرین (Gerbillus taeniurus)، \* پامسواکی بزرگ ؟ (Dipus loftusi)، گراز (Sus scrofa)، جبیر (Gazella dorcas) و دو نوع گوزن که یکی از آنها گوزن زرد (Cervus dama) است، اشاره کرد. در بین پرنندگان مورد قابل توجهی نیست در حالیکه در بین خزندگان گونه های زیر قابل ذکر می باشند:

لاک پشت خزری (Clemmys Caspia)، \* لاک پشت فراتسی (Trionyx Euphraticus)، نوعی اوروماستیکس (Uromastyx microlepis)، نوعی تراپلوس (Trapelus ruderatus)، نوعی مارمولک (Ophiops meizolepis)، نوعی مارمولک (Ablepharus pusillus)؟، مار کوتوله (Cyclophis modestus)، نوعی قورباغه (Rana esculenta)، قورباغه درختی (Hyla arborea)

### پنجم - بلوچستان و سواحل خلیج فارس

جانوران این ناحیه تا حد زیادی با بقیه سرزمین ایران تفاوت دارند. در تمام قسمتهای دیگر ایران جانوران اورآسیایی (پالئارتیک) حضور دارند، اما در بخشهای گرم و داغ خلیج فارس و اقیانوس هند به جای جانورانی که به طور معمول در قسمتهای مرتفع وجود دارند، انواع بیابانی ظاهر می شوند و در حالیکه نمونه های شاخص اورآسیایی کاملاً ناپدید می گردند، جای آنها توسط گونه های هندی یا هند و آفریقایی اشغال می شود. بسیاری از پرنندگان این ناحیه در بخش جنوبی فلات ایران تابستانها کمی به ارتفاعات بالاتر می روند و ممکن است تا حدود کرمان، شیراز و غیره دیده شوند، اما اکثر آنها به نظر نمی رسد دامنه گسترشی به نقاط شمالی تر داشته باشند. جانوران زیر، گونه های اصلی هستند که در این ناحیه یافت شده اند:

### پستانداران

Felis pardus	[P. kuhlii -م] پلنگ [Panthera pardus -م]	Cynonictus amplexicaudatus	خفاش میوه خوار مصری [Rousetus aegypticus -م]
		Pipistrellus leucotis	خفاش پال سفید ؟

Nesokia Huttoni	موش ورامین ؟ [M. indica]	Sciurus palmarum	سنجاب بلوچی (نخلی) [Funambulus pennanti]
Gerbillus Indicus	جربیل هندی	Mus Bacterianus	موش خانگی
Gerbillus Huriana	جرد هندی [Meriones h.]		[M. musculus]
Lepus craspedotis	* خرگوش [L. capensis]	Gerbillus nanus	* جربیل بلوچی
		Gazella Bennetti	آست (جیر)

### پرندگان

Cotyle obsoleta	چندچله بیابانی [Hirundo obsoleta]	Butastur teesa	سارگبه چشم سفید
Picnonotus leucotis	بلبل خرما	Buteo ferox	سارگبه
Nectarinia brevirostris	* شه‌خو [Nectarinia asiatica]	Athene Brama	جغد کوچک خالدار
Certhilauda desertorum	چکاوک ؟ [Calandrella raytal]	Merops viridis	زنبورخو کوچک [Merops orientalis]
Pyrhulauda melanauchen	احتمالاً چکاوک سهره‌ای [Eremopterix nigriceps]	Caprimulgus Aegyptius	شبگرد دشتی
Gymnoris flavicollis	گنجشک گلوزرد [Petronia xanthocollis]	Caprimulgus Mahrattensis	شبگرد بلوچی
Emberiza striolata	زرد پره راه	Picus Sindhianus	دارکوب بلوچی [Dendrocopos assimilis]
Corvus umbrinus	کلاغ گردن قهوه‌ای ؟ [Corvus rhipidurus]	Lanius lahtora	سنگ چشم (بزرگ ؟) [L. excubitor]
Acridotheres tristis	مینا	Lanius vittatus	سنگ چشم پشت بلوطی
Turtur risorius	قمری خاوری ؟ [Streptopelia orientalis]	Lanius isabellinus	سنگ چشم دم سرخ
Turtur cambayensis	نوعی قمری	Pratincola caprata	چک ابلق [Saxicola c.]
Pterocles senegallus	کوکر خالدار	Saxicola monacha	چکچک دم سفید [Oenanthe monacha]
Francolinus vulgaris	دراج [Francolinus francolinus]	Sylvia curruca	سسک نقابدار
Ortygornis Ponticeriana	جیرفتی [Francolinus Pondicerianus]	Phyloscopus tristis	سسک چیفجاف [Ph. collybita tristis]
		Crateropus Huttoni	لیکو [Turdoides caudatus huttoni]
		Drymoeca gracilis	سسک دم دراز ؟ [Prinia gracilis]

### خزندگان

Stellio lirutus	* استیلولیراتوس	Calotes versicolor	کالوتس ورسیکولار
Centrotrachelus loricatus	* نوعی مارمولک	Agama agilis	آگاما آزیلیس



Acanthodactylus Cantoris	نوعی مارمولک		
A. micropholis	*نوعی مارمولک	Hemidactylus	مارمولک (دو پا سه گونه)
Sphalerosophis microlepis	*مار شتری	Bunopus tuberculatus	گونه‌ای مارمولک
Psammophis leithii	تیرمار	ceramodactylus Doriae	*گونه‌ای مارمولک
Echis carinata	مار جعفری	Agamura cruralis	*نوعی مارمولک
		Varanus dracaena	نوعی مارمولک

### دوزیستان

Rana cyanophlyctis	قوریانه مردابی بلوچی	*Bufo olivaceus	*وزغ بلوچی
--------------------	----------------------	-----------------	------------

یک توجه به لیست فوق نشان می‌دهد که اکثر گونه‌های هندی، آنهایی هستند که با مناطق خشک هندوستان سازگاری یافته و گرایش بیابانی دارند. برای مثال، جربیل هندی (Gerbillus Indicus)، جرد هندی (G. Hurrianae)، جبیر (Gazella Bennettii)، شبگرد بلوچی (Caprimulgus Mahrattensis)، سنگ چشم (بزرگ) (Lanius lahtora)، گنجشک گلوزرد (Gymnoris flavicollis)، جیرفتی (Ortygornis Ponticeriana) و از این قبیل. اما ۴ گونه هستند که با اینها همراه دیده می‌شوند. این ۴ گونه عبارتند از: خفاش میوه‌خوار مصری (Cynonictus amplexicaudatus)، سارگپه چشم سفید (Butastur teesa)، چک ابلق (Pratincola caprata) و کالوتس ورسیکولار (Calotes versicolor) که از شرق هند تا مالی پراکنده‌اند.

اولین گونه احتمالاً بیشتر ساحل‌زی است اما سه گونه دیگر به نظر می‌رسد گونه‌های مالایایی باشند که دامنه پراکنده‌ی خود را بیش از دیگر گونه‌ها به طرف غرب پیش برده‌اند. چک ابلق در اتیوپی توسط گونه خویشاوندی از همین جنس با نام (Pratincola semitorquata) جایگزین می‌شود و همینطور سارگپه چشم سفید با گونه Butastur rufipensis در شمال شرق آفریقا، اما من خویشاوندی آفریقایی برای کالوتس ورسیکولار (Calotes versicolor) نمی‌شناسم.

چند گونه آفریقایی هستند که یا در هند شناخته نشده‌اند و یا در جهت شرق دورتر از سند و سرزمینهای مجاور شرق هند گسترش نیافته‌اند. از این قبیل گونه‌ها موارد زیر را می‌توان نام برد:

Certhilauda desertorum	چکاوک هندی	Caprimulgus Aegyptius	شبگرد دشتی
	[م. Calandrella raytal]	Lanius isabellinus	سنگ چشم دم سرخ
Pyrrhulauda melanauchen	احتمالاً چکاوک سهره‌ای	Saxicola monacha	چکچک دم سفید
	[م. Eremopterix nigriceps]		[م. Oenanthe m.]
Corvus umbrinus	کلاغ گردن قهوه‌ای؟	Cotyle obsoleta	چلچله بیابانی
	[م. C.rhipidurus]		[م. Hirundo o.]
	Acanthodactylus		در بین خزندگان جنس

تمام این گونه‌ها بیابانی و کویری هستند. در واقع همانگونه که فون فلات ایران به طور کلی با جانوران بیابانی و تداخل وسیعی از جانوران اورآسیایی (پالئارکتیک) مشخص می‌شود، فون بلوچستان و سواحل خلیج فارس می‌تواند به صورت گونه‌های بیابانی با تداخل معدودی از گونه‌های هندی توصیف شود.

در جمع‌بندی از این نکات مقدماتی، تنها این نکته برای من باقی می‌ماند که دین خود به مائور سنت جان را برای امکاناتی که در تهیه این کتاب (بسیار بیش از اطلاعات موردی)، در اختیارم گذارد، یادآور شوم. وی چندین سال یادداشتهای علمی از فون ایران و به خصوص پرندگان برداشته است و آزادمنشانه به من اجازه استفاده از تمام این اطلاعات را داد. من به خاطر اغلب اسامی ایرانی جانوران که وی در اختیارم گذارد نیز مدیون او هستم.

همچنین از دکتر گونتر، آقای دربر، لردوالدن، پروفیسور نیوتون، دکتر اسکالتر و آقایان دابسون، شارپ، هارتینگ، هواردساندرز، تریسترام، گورنی و آلستون به خاطر انواع کمک‌هایشان در شناسایی مجموعه‌هایم قدرشناسی می‌کنم. از پروفیسور پیترز و دکتر کابانیس از برلن، کنت سالوادوری از تورین و مارکز جی. دوریا از جنوا به خاطر کمک‌هایشان در

شناسایی گونه‌های دشوار و در اختیارگذاشتن و قرض دادن نمونه‌هایشان و نیز امکان دسترسی به مجموعه‌هایشان، قدرشناسی کرده و مدیون آنها هستم.

تذکر - در صفحات بعدی گونه‌هایی که با علامت ستاره (\*) مشخص شده‌اند، از قبیل «خفاش نعل اسبی بزرگ» (*Rhinolophus Ferrum-equinum*)، در مجموعه نمونه‌های جمع‌آوری شده توسط ماژور سنت جان و خود من وجود ندارند. نمونه‌های بدست آمده ما با ذکر محل دقیق جمع‌آوری و ارتفاع از سطح دریا، در پائین نام هر گونه درست بعد از اسامی مترادف و در مورد پرندگان هر جا که مشخص بوده، تاریخ شکار پرنده، فهرست شده‌اند. اسامی گونه‌هایی که بعد از آنها حروف De F. قید شده بدان معناست که این گونه در فهرست De Fillippi ذکر شده است. بر طبق قاعده تنها در مواردی که اسامی بکار برده شده وی با اسامی اطلاق شده توسط من متفاوت بوده‌اند آن اسامی ذکر شده‌اند. یادداشتهای مشخص شده با O.St.J. از زبان ماژور سنت جان است، هر جا که این یادداشت با علامت استفهام آمده است، به معنای آنست که حضور آن گونه مشکوک به حساب آید.

# پستانداران

## MAMMALIA

مجموعه پستانداران ایران فراوان نیست و این بخش از کتاب تنها ۸۹ گونه را در بر می‌گیرد. در این منطقه اثری از میمونها (Quadrumania)، هیراکس‌ها یا حیوانات سم‌دار کوچک (Hyracoidea)، فیلها (Proboscidea) و مورچه‌خوارها (Edentata) دیده نمی‌شود، اگر چه در کشورهای همسایه از تمامی این راسته‌ها گونه‌هایی وجود دارد.

### راسته: خفاشها ORDER: CHEIROPTERA

به خاطر شناسایی محدود خفاشهای جمع‌آوری شده توسط آقای سنت جان و من، از آقای جی، ای، دوبسون (G.E. Dobson) ممنون هستم، ایشان تمامی نمونه‌ها را بررسی کردند و گونه‌های جدیدی از هر دو مجموعه را معرفی نمودند. آقای دوبسون گوشزد نمودند که خفاشهای ایرانی به طور کلی کمرنگ و همانند خفاشهای شمال غربی هندوستان شنی رنگ هستند. من در چندین فرصت اشاره خواهم کرد که این امر در مورد چندین پستاندار و پرنده ایرانی نیز صادق است.

تبرستان  
www.tabarestan.info

### تیره: خفاشهای میوه‌خوار Family: Pteropidae

#### ۱-..... (Cynonycteris amplexicaudata (Geoff.)

[م - خفاش میوه‌خوار مصری .... (Rousettus aegypticus (Geoff.)

این گونه به فراوانی در سواحل جنوبی جزیره قشم دیده شد. آنها درون غارهای حفر شده در صخره‌های نمکی با نام محلی نمکدون زندگی می‌کردند.

حضور این گونه مالزیایی در این فاصله غربی تا اندازه‌ای غیر عادی است، اگر چه موارد مشابهی در میان پرنده‌گان و خزندگان نیز دیده شده است؛ اما به عقیده آقای دابسون این خفاش (جنس Cynonycteris) گونه‌ای غارزی و شکارچی است که گاهی از نرمتنان باقیمانده از مد دریا تغذیه می‌کند و بنابراین ممکن است مانند سایر جانوران دریایی، مستقل از پراکنندگی معمول جانوران خشکی، در طول ساحل نیز گسترش یابد.

شرایط خاص این خفاش که از نرمتنان نیز تغذیه می‌کند، وجود گونه‌ای از خانواده خفاشهای میوه‌خوار را در چنین جزیره بیابانی ملال‌انگیزی مانند قشم توجیه می‌کند.

[م - این خفاش مالزیایی نبوده و به نام میوه‌خوار مصری معروف است که از شمال آفریقا، غرب آسیا تا پاکستان پراکنندگی دارد.]

### تیره: خفاشهای نعل اسبی Family: Rhinolophidae

#### \*۲- خفاش نعل اسبی بزرگ Rhinolophus ferrum - equinum? (Schreber)

بر طبق گزارش پالاس (Pallas)، این خفاش توسط جمیلین (S.G. Gmelin) از کوه‌های البرز جمع‌آوری شده است و موری (Murray) این گونه را در فهرست جانوران بین‌النهرین قرار داده است. او می‌گوید این فهرست را از اشماردا (Schmarda) اقتباس کرده است که او هم در هر حال این جانور را در حد جنس معرفی نموده است به گفته دوبسون این گونه پراکنندگی گسترده‌ای در منطقه پالتارکتیک، از انگلستان تا نیپال دارد.

#### ۳- خفاش بینی برگه‌ای ایرانی Triaenops persicus, Dobson

[م - امروزه جزو خانواده خفاشهای بینی برگه‌ای طبقه‌بندی می‌شود Hipposideridae]

نمونه‌های تیپ این گونه توسط ماژور سنت جان در شیراز در ارتفاع ۱۵۰۰ متر از سطح دریا جمع‌آوری گردید. موقعی که

در شیراز بودم تا جایی که توانستم خفاشها را شکار کردم اما موفق به جمع آوری گونه فوق نشدم. (آقای سنت جان می گوید: «تمامی نمونه های این گونه جدید در یک غروب ماه بهاری درست بیرون دروازه شیراز شکار شد و من آن را در هیچ جای دیگری ندیده ام».)

تیره: خفاشهای معمولی Family: Vespertilionidae

۴- خفاش گوش موشی کوچک *Vespertilio murinus, Schreb*

[م. .... - [Myotis blythii (Tomes)

این گونه جزو مجموعه ای است که ماژورسنت جان در شیراز در سال ۱۸۷۰ میلادی (۱۲۴۸ شمسی) جمع آوری نموده است.

۵- خفاش حنایی *Vespertilio emarginatus, Dobson, Sp.nov.*

[م. - [Myotis emarginatus (Geoff.)



نمونه های ۱ تا ۹ جالک (Jalk)، بلوچستان ۹۸۰ متر از سطح دریا مشخصات نمونه: گوشها بزرگ با نوک گرد، لبه خارجی دراز، نوک گوش به طور عمیقی حاشیه دار و در ادامه تا انتها و در مقابل پایه گوشک، به صورت خطی مستقیم و بدون تقاطع. حفره بزرگ گوش مانند گونه *V. picta* از نقاط غده مانندی پوشیده شده است.

گوشک بزرگ، باریک و کاملاً نوک تیز است (نوک آن تقریباً به عمیق ترین قسمت حاشیه لبه خارجی گوش می رسد). حاشیه داخلی گوشک کمی محدب و در مقایسه، حاشیه خارجی آن مقعر است.

طول انگشتان سوم و چهارم آن تقریباً برابر هستند، هر چند چهارمی معمولاً کمی بلندتر است. نیمی از آخرین مهره دم آزاد است. بالها از انتهای شصت پا شروع می شوند. پوست آن موهای بلند و متراکمی دارد. رنگ موها در قاعده به فاصله کوتاهی تیره، سپس به رنگ کاه و در انتها قهوه ای روشن است.

پوست بدن در ناحیه صورت دارای موهای متراکمی است که تا محازات دندان نیش ادامه دارند. ناحیه داخل رانی تا خط عمود بر ناحیه انتهایی سومین مهره دم پوشیده از مو است. بعد از آن تنها چند تکه موهای پراکنده وجود دارد. ساقها پوشش نازکی از مو دارند. قوزک و پشت پاها لخت اما در پشت شصت پا موهایی دیده می شود.

دندانهای پیشین بالایی در هر طرف، موازی یکدیگر بوده و در نهایت از هم جدا نشده اند. طول آنها برابر بوده و با فاصله کمی از نیش جدا گشته اند، دومین دندان پیش آسیای بالا ظریف و بسیار کوچکتر از اولین و نسبت به آن و سومین دندان پیش آسیایی کمی به سمت داخل قرار گرفته است.

اندازه سر و بدن ۵/۳۳ سانتیمتر، دم ۴/۱۹، سر ۱/۹۰، گوش ۱/۶۵، عرض گوش ۱/۰۱، طول گوشک ۰/۸۸، بزرگترین پهنای گوشک ۰/۲۵، طول ساعد ۴/۱۹، انگشت شصت ۰/۸۸، انگشت دوم ۷/۱۱، انگشت سوم ۵/۵۸، انگشت چهارم ۵/۵۸، ساق ۲/۰۳، پاشنه ۱/۳۹ و پا و پنجه ها ۱/۰۱ سانتیمتر است.

توضیحات بالا توسط آقای دوپسون ارائه شده است. من در مورد عادات این خفاش چیزی نمی توانم اضافه کنم و مانند نمونه هایی که از این گونه در منطقه جالک بلوچستان برایم آوردند، در محل دیگری ندیده ام.

\*۶- خفاش سروتین *Vesperus serotinus, (Schreb) - De F.*

[م. - [Eptesicus serotinus (schreb.)

خفاش سروتین توسط منتریس (Meneteries) از کوههای تالش در نزدیکی لنکران گزارش شده است. فیلیپی (De Filippi) گونه *V. Turcomanus* را در مکانهای سرچام Sarcham و زنجان در راه تبریز به قزوین جمع آوری نموده است و

اکنون یک نمونه از آن در موزه تورین Turin نگاهداری می‌شود. آقای دویسون به من اطمینان داده است که بدون شک *V. Turcomanus* دقیقاً همان *V. serotinus* است. وی همچنین نسبت به ضرورت تفکیک دو گونه بعدی، که ذکر می‌شوند، با *Serotinus* مشکوک است.

[م. شک ایشان بجا بوده و امروزه این گونه (شماره ۶) و دو گونه بعدی شماره‌های ۷ و ۸ با نام خفاش سروتین *Eptesicus serotinus* (schreb.) شناخته می‌شوند.]

**۷- خفاش سروتین ..... *V. Shiraziensis, Dobson***

[م. *E. serotinus*]

نمونه‌های ۱ تا ۵ شیراز ۱۴۸۰ متر از سطح دریا

کاملاً ممکن است که این گونه همان گونه بعدی باشد، اما امکان ندارد آن را براساس توضیحات فیلیپی (*De Filippi*) شناسایی کرد؛ اندازه‌ها کاملاً مطابقت نمی‌کند و پوزه‌گونه *V. Shiraziensis* کشیده نیست حال آنکه گفته می‌شود *V. Mirza* این مشخصه را دارد. من این گونه را در اطراف شیراز فراوان یافتیم و چندین عدد از آنها را درست بیرون شهر در غروب آفتاب شکار نمودم.

**\* ۸- خفاش سروتین *V. Mirza, De F.***

[م. *Eptesicus serotinus* (schreb.)]

گفته می‌شود این خفاش از وابستگان گونه سروتین اروپایی است اما پوزه بلندتری دارد، فاصله زاویه گوش تا نوک بینی آن بیشتر از ارتفاع گوش است، در حالی که در سروتین این فاصله یکی است. براساس مشاهدات آقای دابسون رنگ آمیزی خفاشها بسیار متفاوت است و در شناسایی گونه‌ها اهمیت کمی دارند. درباره ارزش تفاوت‌های موجود در شکل سر، همه چیز بسته به این است که آیا آقای فیلیپی (*De Filippi*) نمونه‌های تازه را مقایسه نموده‌اند و یا مجموعه‌های غیر تازه دو گونه را و یا اینکه توضیحات خود را تنها از روی پوست خشک شده موجود به عنوان نمونه تیپ در موزه تورین (*Turin*) استخراج کرده‌اند. این نمونه را من بررسی کرده‌ام بینی قطعاً بلندتر از گونه *serotinus* به نظر می‌آید، اما بدون خارج کردن جمجمه نمی‌توانم بگویم که آیا یک تفاوت واقعی وجود دارد و یا اینکه این تفاوت ظاهری فقط مربوط به نحوه تاکسیدرمی کردن نمونه است. سنجشهای زیر توسط فیلیپی ارائه شده است، اما متأسفانه باز هم گفته نشده که آیا این اندازه‌گیری‌ها از نمونه تازه بوده یا از پوست خشک شده، در صورت دوم، هیچکدام از این اندازه‌ها مورد استفاده‌ای ندارند مگر شاید اولین اندازه.

فاصله آرنج تا نوک بال (در حالت باز شده).....	۱۳/۵	س
فاصله یک آرنج تا آرنج دیگر در حالت باز شده بالها.....	۷/۶	س
فاصله منحنی تا پوزه.....	۸/۵	س
فاصله زاویه گوش تا نوک بینی.....	۲/۱	س
ارتفاع گوش.....	۱/۵	س

*V. Mirza* توسط فیلیپی از زنجان و قزوین در شمال غرب تهران جمع‌آوری شده بود.

**۹- خفاش بال سفید *Vesperugo (Pipistrellus) marginatus, (Rupp.)-De F.***

[م. *Pipistrellus kuhli* (Kuhl.)]

دوریا (*Doria*) این نمونه را از جنوب ایران آورد و ماژور سنت جان آنرا در شیراز یافت.

**۱۰- *V. (P.) coromandelicus, (F. CUV.)***

[*Pipistrellus coromandra* (Gray)]

این نمونه نیز توسط ماژور سنت جان در شیراز تهیه شده است. (۱)

**۱۱- خفاش بال سفید (تکراری) *V. (P) kuhlii, Dobson***

۱- م. پژوهشهایی که تا به امروز انجام شده حاکی از عدم حضور *P. coromandra* (Gray) در ایران است. (۱. اعتماد، پستانداران ایران، ج سوم)

[Pipistrellus kuhil (Kuhl) م.]

نمونه ۱	بمپور، بلوچستان	۵۹۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۲ تا ۳	کرمان، جنوب شرق ایران	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه ۴	نیریز، شرق شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۵ تا ۸	قسمتهای جنوبی ایران (برچسب‌های ناخوانا)	

تمامی خفاشهای کوچکی که در جنوب جمع‌آوری کردم به این گونه تعلق دارند مشخصه این گونه دندانهای بسیار کوچک پیشین خارجی در آرواره بالا است. همچنین دندانهای پیشین آرواره پایین ساده بوده و سه قسمتی یا سه لبی نیستند. اندازه‌های زیر متعلق به یک جفت از این خفاشها می‌باشد که از ناحیه کرمان جمع‌آوری و بلافاصله بعد از مرگ اندازه‌گیری شدند.

♀	♂	
۷/۶۲ سانتیمتر	۸/۳۸ سانتیمتر	اندازه از بینی تا نوک دم
" ۲۲/۰۹	" ۲۲/۸۶	اندازه باز شده دو انتهای بالها
" ۳/۶۸	" ۳/۸۱	طول دم از مخرج
" ۳/۳	" ۳/۴۵	طول زند زیرین (استخوان پیشین بازو)
" ۱/۲۲	" ۱/۱۹	طول درشت نی

\*۱۲- خفاش گوش بلند *Plecotus auritus, L.*

[*Plecotus austriacus* Fisch. م.]

پیترز می‌گوید که این گونه توسط فرستاده پروسی، مینوتولی (Minutoli)، از ایران جمع‌آوری شده است ولی محل دقیقی برای آن ذکر نشده است. ایکوالد (Eichwald) می‌گوید گونه:

خفاش جنگلی معمولی *Vesperugo noctula*

[*Nyctalus noctula* (Schreb.) م.]

و گونه:

خفاش لب کوتاه..... *V.pipistrellus*

[*Pipistrellus pipistrellus* (schreb.) م.]

در ایالت‌های قفقاز و ماوراء قفقاز روسیه وجود دارند و احتمال دارد در شمال غرب ایران نیز زندگی کنند.<sup>(۱)</sup>

خفاش باربستل *Barbastellus communis*

[*Barbastella barbastellus* (Schr.) م.]

این گونه که از اروپا تا هیمالیا پراکندگی دارد نیز ممکن است در ایران زندگی کند.<sup>(۲)</sup> توضیحات مختصری توسط منتریس در مورد سه خفاش جمع‌آوری شده موجود است. دو تا از آنان از کوه‌های تالش گرفته شده‌اند و یکی از کاروانسرای در ساحل خزر، اما او فقط یکی از آنها را آنهم به صورت مشکوک (*V.serotinus*) شناسایی نموده است.

راسته: حشره خواران **ORDER: INSECTIVORA**

تیره: حفارها **Family: Talpidae**

۱- م. - امروزه مشخص گردیده که خفاش جنگلی معمولی در مازندران و گیلان و خفاش لب کوتاه در اکثر مناطق بجز شرق و جنوب شرقی کشور زندگی می‌کنند.  
 ۲- م. - این گونه از ناحیه قفقاز و ماوراء قفقاز گزارش شده ولی تا به حال از ایران گزارش نشده است. به جای آن در ایران گونه خفاش گوش پهن آسیایی ....  
*Barbastella leucometas* (Cretz.) زندگی می‌کند که از محلات، تهران و سنگسر دامغان گزارش شده است.

**\*۱۳- حفار اروپایی (موش کور مدیترانه‌ای) *Talpa europaea*, L.**

[م. ... *Talpa caeca* Sav.]

براساس گزارشات منتریس، ول اروپایی (حفار اروپایی) در لنکران یافت می‌شود. ایکوالد Eichwald این جانور را از قفقاز گزارش کرده است. پراکندگی آن تا آسیای مرکزی و سیبری گزارش شده است، اما در فلات ایران دیده نشده است.<sup>(۱)</sup> [ماژور سنت جان می‌گوید: «تاکنون در هیچ جای ایران، حفار ندیده‌ام.»]

**تیره: حشره خواران Family: Soricidae**

**\*۱۴- حشره خور دندان سفید *Crocidura fumigata* De F.**

[م. ... *Crocidura russula* Herm.]

این گونه به *S. araneus* منسوب است، اما بواسطه رنگ، اولین آسیای کاذب که بیشتر تکامل یافته است و دم بلندش تشخیص داده می‌شود. ارقام زیر مربوط به مقایسه این دو می‌باشد.

<b>S. araneus</b>	{ طول بدن..... ۷۱ میلی‌متر	<b>S. fumigatus</b>	{ طول بدن..... ۶۲ میلی‌متر
	{ طول دم..... ۳۴ میلی‌متر		{ طول دم..... ۴۲ میلی‌متر

خصوصیات دیگری که باید در نمونه نگاهداری شده در الکل مشاهده شود وجود چهار برجستگی کوچک در ناحیه آرواره پایین در هر طرف گلو می‌باشد که هر کدام دارای مویی بلند است.

توضیحی که پالاس در جغرافیای جانوری روسیه‌ای - آسیایی از *S. Guldenstaedtii* می‌دهد نیز ممکن است با این گونه همخوان باشد اگر چه دارای گوشهایی است که به طور مشخص تکامل یافته‌اند و با جمله وصفی پالاس: "auriculi vix e vellere emergentes" نمی‌خواند.

از آن مهمتر چنانچه *S. Guldenstaedtii* تا بدین حد شبیه گونه *S. leucodon* باشد که با آن تشکیل یک گونه بدهند، آنوقت تفاوتها با *S. fumigatus* بیشتر خواهد بود.

من نمونه‌های تیپ این گونه را در موزه تورین بررسی کرده‌ام، دو نمونه در الکل موجود بود، یکی از تفلیس و دیگری از تهران، هر دو به نظر کاملاً از گونه *C. aranea* متفاوت بودند. دم در آنها نه تنها بزرگتر بود بلکه دارای رنگ متفاوتی نیز بود. دم در *C. aranea* زردرنگ اما در *C. fumigata* هم رنگ پشت بدن است؛ به نظر من آنها از *G. Guldenstaedtii* نیز متفاوت می‌باشد.<sup>(۲)</sup>

**\*۱۵- ؟ *Sorex pusillus*, S.G.Gm.**

[م. ... از دشت گرگان تاکنون تنها گونه‌ای از این جنس با نام حشره خور کوچک *Sorex minutus* L. گزارش شده است. و نام *S. pusillus* وجود ندارد.]

این گونه توسط جملین Gmelin در ناحیه‌ای صحرائی به نام دریند و همچنین در مازندران (ظاهراً در مشهد سر (بابل فعلی) پیدا شده است این جانور برای بار دوم دیده نشده است به همین جهت اسم آن در اکثر نوشته‌های جانورشناسی اخیر حذف شده است. گونه‌ای است شبیه<sup>(۳)</sup> *S. minutus*, L. (S. pygmaeus, Pall.) اما خیلی بزرگتر، جملین اندازه‌های ذیل را برای این نمونه

۱- م. - موش کور مدیترانه‌ای از شمال و غرب ایران (سقر) گزارش گردیده است... (پستانداران ایران، ج سوم، اعتماد)  
۲- م. - سه نمونه معرفی شده و مورد بحث متن:  
۳- نام *S. minutus* باید برای این گونه استفاده شود. پالاس می‌گوید نمونه لاکسمن (Laxman) را بررسی کرده و بر اساس آن نام‌گذاری لینه استخراج شده، وی مطمئن است که آن نمونه به گونه *S. pygmaeus* او تعلق دارد.

- C. fumigata*
- C. araneus*
- C. Guldenstaedtii*

در واقع هر سه یک گونه حشره خور دندان سفید یا *Crocidura russula* Herm. می‌باشند: (الرمز و موریسون اسکات: پستانداران پالئوژئیک)  
۳- نام *S. minutus* باید برای این گونه استفاده شود. پالاس می‌گوید نمونه لاکسمن (Laxman) را بررسی کرده و بر اساس آن نام‌گذاری لینه استخراج شده، وی مطمئن است که آن نمونه به گونه *S. pygmaeus* او تعلق دارد.

ارائه می‌دهد:

نوک بینی تا قاعده دم ..... ۹/۴ سانتیمتر  
دم ..... ۲/۸  
جمع ..... ۱۲/۱۹

ظاهراً این اندازه‌ها برحسب اینچ فرانسوی می‌باشد بنابراین به اینچ انگلیسی قدری بیشتر خواهد بود. [م. براساس اینچ انگلیسی تبدیل شده‌اند] گفته می‌شود گوشها  $4\frac{3}{4}$  خط (line) طول دارند و طول و عرض آنها برابر است. چندین اندازه دیگر نیز داده شده که ارزش آنها کاملاً به تازه بودن یا نبودن نمونه بستگی دارد.

رنگ رو تنه خاکستری تیره و رنگ زیر تنه خاکستری روشنتر ذکر شده، دم دارای موهای سفید در هر دو طرف می‌باشد، موهای بلند دو طرف دهان از سفید شروع شده و به خاکستری تیره می‌رسد. گفته می‌شود فرمول دندانی آن چنین باشد:

$M. \frac{4}{4} - \frac{4}{4}$  (آسیا)،  $C. \frac{3}{3} - \frac{3}{3}$  (نیش) و  $I. \frac{2}{4}$  (پیش)، در مجموع ۳۲ عدد. (۱)

من قادر به شناسایی این گونه با هیچ گونه شناخته شده دیگری نیستم و فقط می‌توانم امیدوار باشم که این نمونه احتمالاً به دست آمده از منطقه دربند و یا مازندران، نشان دهنده این باشد که گونه‌ای جداگانه هست یا نیست. این گونه همچنین توسط اشماردا Schmarada با شک و تردید گونه‌ای مقیم ناحیه بین‌النهرین گزارش شده است.

#### \*۱۶- حشره‌خورد کوتوله S. Gmelini, Pall.

[ Suncus etruscus Savi, 1822 ]

این نمونه گونه دیگری است که نیاز به شناسایی دارد. پالاس با تردید به توضیح جملین در مورد *S. pusillus* اشاره می‌کند اما نمونه او باید به شکل (Form) دیگری تعلق داشته باشد؛ حداقل توضیحات رنگ آمیزی جانور خیلی متفاوت به نظر می‌آید. من اهمیت زیادی به ادعای نبودن گوشها در نمونه *S. Gmelini* نمی‌دهم.

سطور زیر مربوط به توصیف پالاس است که من به جز خصوصیات رفتاری بقیه آن را ترجمه می‌کنم:

"Sorex inauritus, rufescen", cauda concolore tereti, Setosa.

جملین جوان نمونه‌ای برایم فرستاد که در هیرکانی جمع‌آوری کرده بود. من آن را ثبت و شماره‌گذاری کرده‌ام و بدون تردید از تمام گونه‌های قبلی متفاوت است.

توصیف: از نظر اندازه و نسبتها به *S. pygmaeus* نزدیک اما از آن بزرگتر است. پوزه از *S. araneus* کوتاهتر می‌باشد و گوشهای برجسته‌ای ندارد. رنگش خاکستری، کمی بلوطی و در زیر تنه متمایل به زرد است. دم بلوطی متمایل به زرد، گرد و پوشیده شده توسط موهای زبر و کوتاه است و پاهائی ساده دارد.

ممکن است این گونه همانطور که بلیزیوس *Blasius* پیشنهاد کرده است؛ *S. minutus* باشد. تا آنجایی که من می‌دانم در هیچ کلکسیون این چنین نمونه‌ای یافت نمی‌شود. فیتزینگر *Fitzinger* آنرا از خویشاوندان *S. vulgaris* (*S. araneus*, L.) می‌داند، اما به نظر می‌رسد وی تا حد زیادی براساس اندازه‌ها و ارقام پالاس به این نتیجه رسیده باشد. وی همچنین به اشتباه مکان استحصال نمونه تیپ جملین را بجای مازندران، کریمه (Crimea) ذکر کرده.

تیره: خارپشتها Family: Erinaceidae

#### ۱۷- خارپشت ایرانی *Erinaceus macracanthus* sp. nov.

(تابلوی I)

[*Paraechinus hypomelas* ایرانی]

در کرمان به آن جوجوک و در شیراز به آن خارپشت می‌گویند:

نمونه ۱ دیزک، بلوچستان ۱۳۱۰ متر از سطح دریا

۱- آن طور که برانت نشان داده، این اسامی برای دندانها صحیح نمی‌باشند. اما تعداد آنها ثابت می‌کند که این گونه یک *sorex* واقعی است و برانت در اطلاق نام *C. aranea* یا *Crocidura leucodon* به این گونه به وضوح اشتباه کرده است.



نمونه ۲ تا ۴ ماهان، نزدیک کرمان ۱۹۷۰ متر از سطح دریا  
نمونه‌های ۴ تا ۷ کرمان ۱۶۴۰ متر از سطح دریا

خارها در نمونه‌های بزرگ و در انتهای پشت به بزرگترین اندازه خود یعنی ۳/۸ سانتیمتر می‌رسند. خارها توسط ۲۰ تا ۲۴ شیار باریک طولی محاصره شده‌اند. برآمدگی‌های بین این شیارها کم و بیش به صورت عرضی توسط بریدگی‌هایی مجزا شده‌اند و دارای برجستگی‌هایی در فواصل نامنظم می‌باشند.

از نمونه‌های بدست آمده در سه نمونه کرمان، خارها کاملاً سفید هستند که این می‌تواند به علت پیری یا زال بودن آنها باشد؛ از نمونه‌های دیگر در سه نمونه که بالغ یا نزدیک به بلوغ هستند، نوک خارها سیاه و قسمت قاعده خار، قهوه‌ای یا قهوه‌ای مشکی است با دو حلقه سفید که هر کدام تقریباً ۰/۶۴ سانتیمتر طول دارد. در یک نمونه جوان نوک خارها مایل به سفید است، بعد از آن یک حلقه سیاه، سپس یک حلقه سفید و در انتها یک بخش کوچک قهوه‌ای رنگ دیده می‌شود. احتمالاً نوکهای سفید رنگ در طول زمان از بین رفته و سیاهی نمایان خواهد شد. (۱)

شروع خارها در روی پیشانی و دقیقاً از بین لبه جلویی گوشها است که به صورت دو نوار هر کدام در یک طرف ادامه می‌یابد؛ فضایی خالی از خار از وسط سر تا پشت گردن امتداد دارد. (۲)

گوشها به صورت کم پشت و داخل آنها خیلی کمتر از موهای سفید کوتاه پوشیده شده است. صورت در نمونه‌های بالغ دارای خارهای سیاهی است که با مخلوطی از موهای سیاه و سفید پوشیده شده است. موهای سبیل سیاه می‌باشد، بلندترین آنها از ۳/۸ تا ۵ سانتیمتر طول دارد. اطراف گردن و قسمت‌های پایین‌تر توسط موهای تقریباً نرم بلندی مجزا شده است که در قسمت چانه یا گردن و سینه سفید رنگ است و به طرف پستانها و ناحیه شکم این موها با سیاهی مخلوط می‌شوند و در ناحیه رانها و پایین شکم این موها به رنگ سیاه مایل به قهوه‌ای می‌گیرند.

دم، ساق‌ها و پاها با موهای کوتاه قهوه‌ای مایل به سیاه پوشیده شده‌اند.

اندازه‌های ذیل مربوط به چهار نمونه تازه، (ظاهراً) بالغ و به سانتیمتر است.

♀	♀	♂	♂	
۵/۳	۴/۸	۵	۴/۳	طول سر
۲۴/۷۷	۲۴/۱	۲۴/۱	۱۹	اندازه از نوک پوزه تا محل اتصال دم (از زیر)
۳	۳/۲	۳/۲	۱/۹	طول دم
۵	۵	۴/۸	۴/۳	اندازه گوش از روزنه تا نوک (از داخل)
۴/۶	۴/۳	۴/۳	۳/۶	اندازه گوش از خارج یا از ناحیه تاج سر در بین گوشها تا انتهای گوش
۳/۴	۳/۲	۳/۴	۲/۵	پهنای گوش در حالت پهن شده
۲/۷	۳/۲	۳	۲/۸	دستها تا انتهای ناخنها
۳/۸	۳/۹	۴	۳/۸	پاها از قوزک تا انتهای ناخنها

اندازه‌های زیر را از روی اسکلت یک نمونه بالغ بدست آوردم:

طول جمجمه..... ۵/۶ سانتیمتر  
پهنای بین لبه‌های خارجی دو کمان زیگوماتیک جمجمه... ۳ سانتیمتر  
طول استخوان بازو..... ۴/۴۵ سانتیمتر  
طول استخوان زند زیرین..... ۵/۲ سانتیمتر  
طول استخوان ران..... ۴/۲ سانتیمتر  
طول استخوان درشت‌نی..... ۴/۵ سانتیمتر

۱- م. «رنگ این خاریشتها دو نوع است، به طور کلی بیشتر سیاه رنگ هستند. ولی گاهی رنگ در آنها کاملاً روشن و گندمگون است» (پستانداران ایران، ج سوم، اعتماد).

۲- مشاهده این خصوصیت اغلب در نمونه‌های تا کسیدرمی شده مشکل است.

به نظر می آید که گونه حاضر با *E. auritus*، حتی بیش از تفاوت *E. pectoralis*، *Heugh* و *E. megalotis*، *E. hypomelas* Brandt. با آن، تفاوت داشته باشد زیرا گفته می شود آنها تنها در رنگ و تزیینات خارها متفاوتند در حالیکه در این گونه (*E. macracanthus*) خارها بسیار بلندتر از *E. auritus* هستند. اما از آنجاییکه نمی توانم توضیح جامعی در مورد *E. auritus* پیدا کنم و تنها نمونه موجود در موزه بریتانیا نابالغ است و بنظر می رسد که خصوصیات خارهای آن با خارهای نمونه تیپ *E. auritus* متفاوت باشد، من نمونه ای از خارپشت ایرانی و مجموعه اش را برای دکتر پیترز *Dr. Peters* به برلین فرستادم و او با محبت تمام، آنرا با پوستهای موجود در موزه برلین مقایسه کرده است. وی دریافت که علاوه بر تفاوتهایی که من به آن اشاره کرده ام از جمله آنکه در *E. macracanthus* خارها بلندتر بوده و دارای نوک کاملاً سیاه می باشند در حالیکه در *E. auritus* (خارپشت گوش بلند)، نوک خارها مایل به سفید است، چند خصوصیت متفاوت دیگر نیز وجود دارد. در خارپشت ایرانی قسمتهای زیرین، فقط کمی سفید هستند و نواحی جانبی و عقبی بدن تیره یا مشکی است، در حالیکه در خارپشت گوش بلند (*E. auritus*) نواحی پایینی بدن کاملاً سفید می باشد. خارپشت ایرانی (*E. macracanthus*) همچنین دارای گوشهای باریکتر و پوزه بلندتر و نوک تیزتری است.

پروفسور پیترز *Prof. Peters* به من اطلاع داده است که در مجموعه نیز تفاوتها بیشتر می باشد. منفذ اشکی تنگتر است و دومین پیش آسیای پایینی (پنجمین در ردیف دندان) بلندتر است.

من اطلاعات کمی از زیستگاه این خارپشت دارم، نمونه هایی که برای من آورده شدند گویا از باغهای اطراف شهرها جمع آوری شده اند و من باقیمانده قاب بالان و لار و پروانه ها را در معده آنها پیدا کردم.

نام خارپشت گوش بلند *E. auritus* در لیست پستانداران اشماردا (*Schmarada*) مربوط به بین النهرین وجود دارد، اما اطمینان از وجود آن در بین النهرین احتیاج به تایید دارد، این گونه (خارپشت گوش بلند) در شرق و مغرب خزر یافت می شود، اما در ایران دیده نشده است، نمونه (خارپشت گوش بلند) بلایت *E. megalotis* از قندهار و افغانستان است و ممکن است در شمال شرق ایران یافت شود. پراکندگی تیپ خارپشت گوش بلند به هندوستان نمی رسد، هر چند شکلی از آن در عربستان و شمال شرقی آفریقا یافت می شود.

خارپشت اروپایی *E. europaeus* به گفته متریس و ایکوالد در قفقاز زندگی می کند و متریس آنرا در باکو دیده است.

کلنل سنت جان در مورد این خارپشت چنین می گوید:

[خارپشت ایرانی، اگر چه در برخی نقاط بسیار فراوان است ولی به هیچوجه دارای پراکندگی یکسان نمی باشد، به نظر می رسد مطلوبترین زیستگاههای این جانور بین ۱۸۰۰ تا ۲۱۰۰ متری از سطح دریا باشد، من اولین بار این حیوان را در آباده بین شیراز و اصفهان دیدم و بعد از آن در اقلید در مجموعه ای از روستاها با باغها و گردو زارهایی که به فاصله یک روز پیاده روی در جنوب آباده قرار داشتند. خارپشت ایرانی در این مکان، مانند ماهان (نزدیک کرمان) بسیار زیاد است.]

#### راسته: گوشتخواران ORDER: CARNIVORA

تیره: گربه سانان Family: Felidae

\*۱۸- شیر ایرانی Felis leo, L.

Leo persicus, Swains

[ Panthera Leo Persicus ...م ]

شیر در حال حاضر در ناحیه بین النهرین، در دامنه های غربی کوههای زاگرس واقع در شرق دره فرات و در بیشه زارهای جنوب و جنوب شرقی شیراز زندگی می کند. در هیچ قسمت دیگر ایران از جمله بلوچستان یافت نمی شود. گفته می شود شیر ایرانی زیرگونه ای است با یال کوتاه، همانند گونه های شمال شرق آفریقا.

بر اساس گفته فیتزینگر (*Fitzinger*) در *Sitz.K.Acad.Wiss.Wien,Lviii, 1866, P.440*، گونه *Leo persicus* در ایران، افغانستان و ترکستان یافت می شود؛ در حالیکه گفته می شود *Leo Guzeratensis*، حیوانی بزرگتر و دارای یالی متفاوت است که در جنوب ایران تا بین النهرین و شبه جزیره عربستان پراکندگی دارد. اکنون شیر فقط در قسمتهای از جنوب ایران و بین النهرین یافت

شده و در افغانستان و ترکستان اثری از آن دیده نمی‌شود.

همان مؤلف (فیتزینگر) در مورد ببر می‌گوید که از تبت و کابل تا جنوب ایران یافت می‌شود. به طور قطع ببر در کابل و جنوب ایران وجود ندارد و در تبت نیز احتمالاً تنها به طرف شرق زندگی می‌کند. من توجه شما را به این اشتباهات جلب می‌کنم، تا لزوم احتیاط کامل در مورد مکان ذکر شده جانوران در گزارشات جاری بسیاری از اروپائیان مشخص شود. بررسی پراکندگی دقیق جغرافیای جانوری تنها در سالهای اخیر باب شده است. بسیاری از مکانهایی که توسط مؤلفین قدیمی تر برای جانوران ذکر شده است اشتباه می‌باشد، از این رو با برجسبهای موزه‌ای، چنانچه توسط افراد مطمئن تأیید نشده باشد، باید با احتیاط برخورد کرد.

ماژور سنت جان در مورد شیر ایرانی مشاهدات خود را چنین توصیف می‌کند:

[شیرها که در نیزارهای باتلاقی حاشیه دجله و فرات فراوان می‌باشند، در دشت شوش (خوزستان فعلی) نیز یافت می‌شوند و دامنه پراکندگی آنها به طرف مناطق کوهستانی جنوب شیراز تا طول ۵۳° درجه شرقی ادامه می‌یابد. من اطلاعات دقیقی از مرزهای شمالی آن ندارم اما کاپیتان پیرسون که سالهای متمادی در ناحیه‌ای بین تهران و بغداد زندگی کرده است، به من گفت که هرگز چیزی در مورد شیر در جنگلهای بلوط غرب کرمانشاه نشنیده است. براساس گفته Aucher-Eloy میوه درختان بلوط که با نام علمی *Quercus aegilopifolia* نامیده شده است و گرازهای فارس از آن تغذیه می‌کنند باعث می‌شود تا شیرها برای شکارگزارها وارد جنگلهای شیراز شوند.

دامنه‌های جنوب غربی کوههای بزرگ که سواحل را از فلات ایران جدا می‌کنند، تا جنوب شیراز (از ارتفاع ۱۳۰۰ تا ۲۶۰۰ متر) توسط جنگلهایی از این درختان پوشیده شده است. این بلوطها در ظاهر خیلی با بلوطهای انگلستان فرق ندارند، اما هرگز به بلندی آنها نمی‌رسند. برگهای این بلوطها در پاییز فرو می‌ریزند و رنگ و شکل آنها مانند برگ درخت خاس (*ilex*) سبز تیره است. میوه‌های بلوط بسیار بزرگ هستند و در زمان کمبود غذا توسط ساکنین آرد و با آرد گندم مخلوط شده و نانی بدست می‌دهد که به بدمزگی مشهور است. در نواحی دورتر شرقی و شمالی بلوط توسط جنگلهای پراکنده بنه (پسته و وحشی) جایگزین می‌شود اما در اینجا شیرها وجود ندارند.

در دره‌های پایین‌تر، سلطان حیوانات به طور اتفاقی در بستر رودخانه‌هایی که نی‌ها و دسته‌های متراکم مورد (*Myrtle*) پناهگاه مناسبی به وجود آورده‌اند، دیده می‌شود.

دره کوچک. دشت ارژن در حدود ۶۰ کیلومتری غرب شیراز به خاطر وجود تعدادی شیر ناامن می‌باشد. قسمتی از این دره را دریاچه‌ای از آب شیرین پوشانده است و حاشیه آن از جوامع متراکم نی پوشیده شده است. تپه‌های اطراف با ارتفاعی حدود ۱۳۰۰ متر از کف دره که خود ۲۱۰۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد از جنگلهای بلوط پوشیده شده است و یا با بوته‌های متراکم و زیبای «ملاولیک» (خفچه - گویج)، گلایی وحشی و بوته‌های دیگر پوشیده شده است. این ناحیه تاکستانهای متعدد و وسیعی نیز دارد. از این رو دشت ارژن یک بهشت کامل برای گرازها است. آنها در این مکان به سرعت زادوولد می‌کنند، بنابراین شیرها غذای زیادی در اختیار دارند. شیرها در عین حال برای تنوع گاه‌گاهی از کل و بز یا گوساله‌های گله‌هایی که در دره مشغول چرا هستند استفاده می‌کنند. هر سال ۴ یا ۵ شیر بالغ در دشت ارژن یا نواحی اطراف کشته می‌شوند و چند بچه شیر جهت فروش به شیراز آورده می‌شود. من در ماههای اخیر سفرم به ایران، پس از فراغت از شکار ببر در شمال غرب هندوستان با توجه به فرصت زیادی که داشتم تلاش زیادی نمودم تا یک پوست شیر به تروفه‌هایم اضافه نمایم اما هیچ‌گونه موفقیتی بدست نیاوردم. پیاده رویهای خسته کننده‌ای داشتم. بسیاری از آنها در تپه ماهورها و در تعقیب ردپای شیرهایی بود که در دشت گوساله‌ای را شکار کرده بودند. چندین شب گوساله سفیدی را با طناب بسته و خود را در پتو پیچیده و با اسلحه پشت کومه‌ای از سنگ به امید شکار شیر به کمین نشستم ولی همه این کارها بیهوده بود. من هرگز حتی برای لحظه‌ای کوتاه در ایران با چشمان خود شیری ندیدم مگر تا بعد از گذشت بیش از سه سال اقامت در ایران که حقیقت وجود شیر بر من بیشتر به صورت غیرمنتظره و ناخوشایندی ظهور کرد.

در اسفندماه سال ۱۲۴۶ شمسی، کمپ من در کاروانسرای میان کتل در نیمه راه کتل پیرزن قرار داشت که در بلندترین ارتفاعات بین شیراز و بوشهر و حدوداً در ۷۵ کیلومتری شهر شیراز واقع است. به علت مشغله در شیراز از راه کوتاه مال روئی روانه شیراز شدم و دو روز بعد هنگام بازگشت با قاصدی که پیک پستی ماهانه را از بوشهر آورده بود برخورد کردم. مرور نامه‌ها یک ساعت وقت مرا گرفت و تا قبل از غروب نتوانستم وارد جنگلهای بلوط در جنوب دشت ارژن شوم و حال آنکه

هنوز ۷ تا ۸ کیلومتر راه کوهستانی با شیب تند را در پیش رو داشتم.

برخلاف عادت همیشگی ام، هیچگونه سلاحی به همراه نداشتم به جز یک کلت بسیار کوچک، من سوار بر یک اسب عربی به ارتفاع ۱۵ و جب بودم. سواره از عرض یک جویبار گذشتم که گفته می شد آبشخور بسیار مناسبی برای شیرها است. من در حقیقت بارها رد پای شیرها را در این مکان دیده بودم و اکنون درست در حال صعود از طریق راه باریک پوشیده از قلوه سنگهای سست به بالای تپه ای بودم که جثه ای زرد مایل به قهوه ای بدون صدا در حدود ۳۰ متری من از میان درختان خارج شد. ناگهان اسب ایستاد، نمی دانم من افسار او را کشیدم یا اینکه او خود متوقف شد. در هر صورت یک شیر ماده در آنجا ایستاده و به ما خیره شده بود و به جز حرکت آرام دم بقیه اعضا او بی حرکت بود. من و اسب هر دو مستقیم به او نگاه می کردیم. من خود را به خاطر نیاوردن تفنگ سرزنش می کردم، زیرا از این موقعیت بهتر برای شکار شیر در تصور نمی گنجید. بعد از گذشت چند ثانیه، در حالیکه فکر می کردم زمان پایان ملاقات رسیده، شلاق سواریم را به صدا در آوردم و فریاد بلندی کشیدم تا این خانم از سر راه ما برود زیرا هرگز حتی برای لحظه ای تصور نمی کردم که یک شیر یا ببر جرأت حمله به یک مرد سوار بر اسب را داشته باشد، اما در کمال تعجب وی بجای اینکه آنگونه که من انتظار داشتم به طرف جنگل بخزد، حساب شده به طرف ما در شیب تپه حمله برد و با حرکتی شیرجه مانند به طرف گلوی اسب پرید. نمی توانم بگویم که به علت اشتباهش در محاسبه فاصله به علت ناهمواری بودن زمین بود و یا در اثر دهنه زدن من و بالا آمدن سر اسب که پرش وی ناموفق بود و او در پای رکاب راست من فرود آمد. شیر برای لحظه ای سرگردان ماند و من می توانستم با یک نشانه گیری مناسب ستون فقرات او را خرد کنم اما شلیک گلوله ای که به زحمت از یک نخود بزرگتر است و مقدار کمی باروت در چکانه آن به کار می رود آنهم به پوست یک شیر، کار احمقانه ای بود، بنابراین با مهمیز به بدن اسب زدم تا به سرعت هر چه تمامتر تا جایی که زمین ناهموار به ما این امکان را می داد، از خطر دور شویم اما اسب بیچاره از ترس فلج شده بود و حتی یک سانتیمتر هم از جای خود تکان نخورد تا اینکه شیر ماده به خود آمد، نیمه چرخشی کرد و از عقب به ما حمله کرد، البته آنطور که در تصاویر و صحنه های شکار شیر ایرانی دیده می شود با هر چهار پا روی شکار خود نپرید بلکه روی دو پای عقب خود بلند شد و با پنجه های جلویی خود کپل اسب را گرفت و با دندانهایش سعی در کندن گوشت آن داشت. همانطور که می توان انتظار داشت من بدون از دست دادن فرصت از اسب به پایین پریدم، در حالیکه به جز پارگی کمر محکم شلوارک سواریم و خراش کوچکی در ناحیه کفل، صدمه ای ندیده بودم. اسب که از زیر بار وزن من رها شده بود، بلند شد و شدیداً به جفتک زنی پرداخت در وضعیتی که مرا به طرفی روی سنگها انداخته و شیر را به طرفی دیگر، با توجه به اینکه انتظار می رفت شیر به ناگهان روی من بپرد، اسلحه کمری کوچک و بیچاره خود را بیرون آورده به سرعت تمام از جا جستم و مراقب اطراف خود شدم. ماده شیر آنجا ایستاده بود، در کمتر از پنج متری من و کاملاً آرام و بی تفاوت به من و آنچه که انجام می دادم، او دم خود را تکان می داد و شدیداً به اسب خیره شده بود اسبی که در بیست متری به طرف پایین تپه یورتمه می رفت. شیر چند قدم به آرامی به طرف او رفت من همین موقع چند تیر بالای سر او شلیک کردم به امید اینکه او را از رفتن به طرف اسب منصرف کنم، با صدای این تیرها اسب دوباره مکث کرد و شیر از عقب به اسب حمله کرد و در حالیکه به انتهای بدن او چسبیده بود هر دو در میان درختان ناپدید شدند.

تا این لحظه زیاد فرصت احساس ترس نیافته بودم اما به محض اینکه منشاء خطر ناپدید شد، اعصاب من شروع به لرزیدن کرد. شاید باید شرمنده باشم از اینکه بگویم بدون فوت فرصت خود را به سرعت در میان شاخه های یک درخت بلوط در ارتفاع ۷ متری جای دادم. چند دقیقه در آن ارتفاع مطمئن، کافی بود تا آرامش اعصابم را تا حدودی بدست آورم و دریابم که سه راه در پیش رو دارم، همانجا که بودم بمانم، به مسیر خود ادامه دهم یا برگردم. راه اول مستلزم ماندن بالای درخت در طول یک شب اسفندماه در جایی که بیش از ۲۰۰۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد بود که از آن منصرف شدم زیرا از سرما تنفر دارم. ادامه مسیر هم چندان خوشایند به نظر نمی رسید زیرا مسیر راه از میان جنگلی بسیار صعب العبور بود و احتمال برخورد با شیرها آنهم در حالیکه اسبی همراه من نبود تا توجه آنها را به خود جلب کند وجود داشت. علاوه بر این قاب اسلحه و زین و برگ اسب برای من دارای ارزشی بودند که حتی اگر اسب کشته هم شده بود باید به سرعت آنها را به دست می آوردم. بنابراین تصمیم گرفتم به دنبال اسب و شیر بروم. همانطور که سایه های شب به سرعت مرا احاطه می کرد، بدون از دست دادن وقت به این امر جامه عمل پوشاندم. در کمتر از یک کیلومتری پایین جاده مرکوب مفلوک خود را مشاهده کردم که از زخمی در ناحیه ران دچار خونریزی شدیدی شده بود. او آنقدر وحشت زده بود که مرا از نزدیک شدن بازداشت. کاری

نمی توانستم بکنم جز اینکه او را به خارج از جنگل در فاصله چند ده متری برانم و برای کمک به نزدیک ترین روستا بروم. این روستا دهکده کوچکی مشیر با دیوارهایی کوتاه بود که حدود ۱/۵ کیلومتر از ما فاصله داشت. در هنگام رفتن به دهکده گله هراسان گرازها را دیدم که به طرف دریاچه می رفتند انگار که شیری آنها را تعقیب می کرد.

در کلی مشیر تنها یک خانواده در زمستانها اقامت داشتند. من از آنها یک قطعه کوچک نان بلوط و خرما گرفتم. هیچ رشوه و تطمیعی مرد آنها را به آمدن با من در آن شب به همراه یک مشعل برای یافتن اسب راضی نمی نمود؛ اما من اسب را در سپیده دم روز بعد، بعد از یک شب بیخوابی کامل با وحشتناکترین ککهایی که به عمر خود دیده بودم پیدا کردم. حیوان بیچاره به آرامی در دشت چرا می کرد و اجازه داد تا او را بدون هیچگونه دشواری بگیرم. اگر چه پهلوها و رانهای اسب در هر دو طرف زخمی شده بود و آثار پنجه های شیر دیده می شد اما فقط یک زخم به داخل گوشت نفوذ کرده بود، آنهم به عمق ۵ سانتیمتر و آنقدر تمیز که گویی با تیغ ایجاد شده بود. این شکاف را دوختم و ظرف یک هفته اسب به خوبی همیشه اش بود. اگرچه او آثار زخم های این حادثه را تا آخر عمر با خود داشت. یک نکته که شاید با ارزش باشد این است که فاصله دو ناخن خارجی هر دست شیر روی بدن اسب بین ۳۵/۵ تا ۳۸ سانتیمتر است.

لوطی های ایران اغلب شیر زنجیر شده ای را به همراه خود دارند. آنها شیر را به صورتی تربیت می کنند که تکه مفصل گوسفندی را از روی سینه پسری که به پشت روی زمین خوابیده است برداشته و بخورد. اینکار نمایش خوشایندی نیست معمولاً کودک از این عمل به شدت وحشت می کند. یکبار از یک لوطی شیرازی سؤال کردم کدام یک تنبیه بیشتری برای تربیت لازم دارند، شیر یا پسر، اما او در جواب من فقط نیشخندی افاضه نمود.

#### \* ۱۹- ببر *Felis tigris, L.-De F.*

[*Panthera tigris linnaeus, 1758* -م.]

ببر در ایران تنها در حوزه خزر یافت می شود، یعنی در استانهای مازندران و گیلان واقع در شیب شمالی رشته کوه البرز که قسمتی از منطقه هیرکانی قدیم محسوب می شود. این دو استان، برخلاف فلات ایران، توسط جنگلهای متراکمی پوشیده شده اند و ببر در آنها تا ارتفاع ۱۵۰۰ یا حتی ۱۸۰۰ متری یافت می شود. این ببر به طرف غرب تا قفقاز و کوههای آارات دیده می شود اما چندان دور از تقلیس دیده نمی شود. ماژورسنت جان در مورد ببر ایران چنین می گوید:

ببرها در ایالتهای خزر در ایران بشمارند و در قفقاز تا رودخانه ارس یافت می شوند. پوشش گیاهی متراکمی که شبیه اروپا است اما در شکوه و جلال شبیه نواحی استوایی، مناطق کم ارتفاع حاشیه خزر تا کوهپایه های ۱۸۰۰ متری را می پوشاند و پناهگاه کاملی شبیه جنگلهای «تارایی» یا باتلاقیهای «ساندریاندز» را به وجود آورده است. اینکه ببر بعد از تپه های شرق خزر به سمت آسیای مرکزی آنطور که در باور است وجود داشته باشد یا نه، مشخص نیست. «فریر» (Ferrir) در «سفرهایش با کاروان» از ببرهایی در جنگلهای هریرود در شمال غرب هرات صحبت می کند اما او اشاره ای به پوست ببری که دیده باشد نمی کند. توله ببرها اغلب در مازندران اسیر شده و به تهران آورده می شوند. من نمونه هایی از آنها در باغ وحش دیده ام که درست هم اندازه ببرهای بنگالی هستند.

#### \* ۲۰- پلنگ *Felis pardus, L.-De F.*

[*Panthera pardus Linnaeus, 1758* -م.]

پلنگ به باور من به بهترین وجه در سراسر ایران و بلوچستان حضور دارد، در بلوچستان من جای پای او را در چندین مورد دیده ام.

ماژورسنت جان می گوید: [ببر در کوهستانهای سراسر ایران وجود دارد و در بازارهای اصفهان همیشه پوست آن قابل خرید است.]

#### \* ۲۱- گربه ؟ *F. uncia, Schreber*

[*Lynx lynx* سیاه گوش -م.]

من یکبار پوستهایی از این گونه در لندن دیده ام که گویا از ایران آورده بودند. ماژورسنت جان می گوید: [یک پوست این سیاه گوش را در شیراز برایم آوردند که گفته شد از کوههای اطراف بدست آمده است.]

#### \* ۲۲- گربه وحشی اروپایی *F. catus, L.*

[*Felis catus (Felis silvestris Schreber, 1777)* -م.]

ماژور سنت جان به من گفت که گربه وحشی معمولی را که در اروپا یافت می‌شود در نزدیکی شیراز شکار کرده است. ایکوالد Eichwald می‌گوید که در ساحل خزر نیز یافت می‌شود. در مورد این گونه ماژور سنت جان چنین می‌گوید:

مطمئن هستم که گربه وحشی اروپایی در ایران یافت می‌شود، من یک نر عظیم‌الجثه آن را در مسیر راه و در نزدیک گمارج، بین شیراز و بوشهر شکار کردم. براساس اندازه‌های جمجمه، کوتاهی دم و نقش و نگارهای پوست بدن، حدس می‌زنم که این نمونه گربه وحشی اروپایی باشد. متأسفانه قاطری که این گربه را به آن بسته بودم گم شد و نتوانستم پوست آنرا نگاه دارم. چند سال بعد، درویشی در امامزاده تنگ الله اکبر شیراز به من گفت که یک گربه وحشی که در کوه مشرف به امامزاده زندگی می‌کند عادت دارد که آدرس خود را به گربه‌های ماده خانگی دوست مذهبی من بدهد. یک غروب این میهمان عاشق را دیدم که شبیه به گربه وحشی اروپایی بود، اگر چه ممکن است که یک گربه اهلی بوده که وحشی شده باشد. درویش به من التماس کرد که به سمت این گربه تیراندازی نکنم چرا که برای من در امامزاده بدشانسی خواهد آورد.

#### \*۲۳- یوزپلنگ F. jubata, Schreb. - De F.

[یوزپلنگ Acinonyx jubatus Schreber, 1775]

یوزپلنگ با قاطعیت در ایران یافت می‌شود، اما من قادر نیستم پراکندگی دقیق آنرا ذکر کنم. براساس گفته ایکوالد پراکندگی آن به مناطق واقع در غرب خزر نمی‌رسد، اگر چه به طرف شرق خزر یافت می‌شود. فیلیپی De Filippi می‌گوید که این گونه در مازندران یافت می‌شود. ماژور سنت جان می‌گوید:

پلنگ شکاری، [م. یوزپلنگ] را فقط در اسارت آنهم در تهران دیده‌ام. گفته می‌شد که از جنگلهای خزر آورده شده است. اکنون یوزپلنگ در ایران برای ورزش شکار استفاده نمی‌شود.

#### \*۲۴- گربه کوهی F. chaus, Guldenstadt - De F.

[م. گربه جنگلی Felis chaus Guldenstadt, 1776]

نمونه شماره ۱ خشت - شمال شرق بوشهر ۵۹۰ متر از سطح دریا

نمونه‌ای که توسط ماژور سنت جان بدست آمده قهوه‌ای مایل به زرد است، موهای پشت آن سیاه رنگ است و در نزدیک انتهای بدن نوک آنها به سفیدی می‌گراید؛ گوشها قرمز و نوک آنها سیاه است، انتهای دم سیاه‌رنگ و دارای یک یا دو حلقه ناکامل است. ناحیه داخلی بازوها و رانها دارای علامت معمولی سیاه رنگند، اما این علامت زیاد نیستند. قسمتهای پایین‌تر بدن بور کم‌رنگ، چانه سفید رنگ، موهای محدوده کف پاها سیاه و ناحیه مرکزی پایین کف پا متمایل به سیاه است. نمونه‌ای کاملاً شبیه این در ناحیه بین‌النهرین توسط لوفتوس بدست آمده، طول هر کدام از این نمونه‌ها در هنگام تازگی، باید حداقل ۹۰ سانتیمتر باشد که دم یک چهارم آنرا تشکیل می‌دهد. حضور گربه جنگلی Felis chaus در غرب ایران و ناحیه خزر معمولی است و به اعتقاد من در سراسر کشور دیده می‌شود. ماژور سنت جان در مورد این گونه چنین شرح می‌دهد:

[گربه جنگلی در جنوب ایران بسیار عادی است. من آنرا در شاپور (۱۰۰۰ متر از سطح دریا)، در دره‌ای تنگ از تپه‌های برازجان و همچنین در قره‌آغاج با ارتفاع حدود ۲۰۰۰ متری از سطح دریا شکار نمودم که نشان می‌دهد این جانور نسبت به آب و هوا حساس نمی‌باشد. در قره‌آغاج سه بچه این گربه را یافتم اما آنقدر کوچک که نمی‌توانستند شیر بخورند. من آنها را با قدری دشواری پرورش دادم تا سه ماهگی که بسیار رام و بازیگوش شده بودند. آنها در وقت صبحانه تا زانوان من بالا می‌آمدند و بسیار شبیه بچه گربه‌های خانگی معمولی رفتار می‌کردند. متأسفانه یکی از آنها توسط سگ شکاری و دیگری توسط نیش عقرب در مدت چند روز از بین رفتند. گربه باقیمانده وقتی توسط گربه‌های اهلی هم سن خودش که برای او آورده بودم، به آرامش نرسید، پژمرده و بدخلق شد. هنگامی که در سال ۱۲۴۵ ایران را ترک گفتم آن جانور نر یکساله و بسیار قوی و بزرگی شده بود. دو سگ بولداگ انگلیسی داشتم که به راحتی از پس بزرگترین گربه‌های اهلی برمی‌آمدند، اما حریف این گربه جنگلی نمی‌شدند و در جنگ هر روزه، سگها از او بدترین صدمات را می‌دیدند. باید همچنین اضافه کنم که من نمونه‌های زنده Felis chaus و F. cashmirianus را در باغ جانورشناسی بررسی کرده‌ام و شک ندارم گربه‌ای که در جنوب ایران پیدا کردم همان F. chaus است اما نمی‌دانم پراکندگی آن به سمت شمال تا چه حد است. من خودم آن را در شمال شیراز ندیده‌ام.]

**\*۲۵- سیاه گوش F. caracal, Schreber.**

[م. کاراکال ۱۷۷۶, Felis caracal]

این گربه کوچک با اطمینان در ناحیه بین‌النهرین و نواحی همجوار واقع در ایران زندگی می‌کند و یک نمونه آن از دزفول توسط لوفتوس به انگلستان آورده شده که در موزه بریتانیا نگهداری می‌شود، اما نمی‌توانم بگویم که این گونه در مناطق مرتفع ایران دیده می‌شود یا خیر. براساس گفته پالاس، ایکوالد و منتریس F. lynx (که آن را Felis cervaria, Temm نامیده‌اند)، در ناحیه قفقاز دیده می‌شود و احتمالاً تا گیلان و مازندران نیز گسترش دارد.

[م. Lynx - F. Lynx اکنون با نام علمی Lynx lynx و نام فارسی سیاه گوش شناخته شده است.]

**تیره: سگ سانان Family: Canidae**

**\*۲۶- شغال Canis aureus, L. - De F.**

[م. ۱۷۵۸, Linnaeus, Canis aureus]

نمونه شماره ۱ بمپور، بلوچستان ۶۰۰ متر از سطح دریا حضور شغال در قسمتهایی از ایران عادی است، اما در مقایسه در فلات ایران به ندرت دیده می‌شود به جز در حاشیه شهرهای بزرگ که در آنجا در جوار باغهای محصور و باغهای میوه مقیم شده است. در سراسر استانهای خزر نیز دیده می‌شود و تا قفقاز هم گسترش دارد، من به دفعات آن را در بلوچستان دیده‌ام.

**\*۲۷- گرگ Canis lupus, L. - De F.**

فیلیپی می‌گوید که او با گرگها در نزدیکی قزوین برخورد کرده است. وی معتقد است حضور آنها در رشته کوه‌های البرز معمولی است. منتریس نیز به حضور آنها در ختیه تالش (Khanate of Talish) اشاره می‌کند. من نمونه‌ای در ایران ندیدم اما از ماژورسنت جان شنیدم که گرگها در ایران، در ارتفاعات بالاتر فلات ایران از جمله در مکانهایی واقع در جاده شیراز - اصفهان از قبیل آس و پاس، ده بید و غیره و یا در نزدیک سوه (Soh) واقع در شمال اصفهان زندگی می‌کنند. در این اماکن گرگها سرتاسر سال باقی می‌مانند و زمستانها مهاجرت نمی‌نمایند. آنها در ارتفاعات پایین‌تر کمیاب‌تر هستند اما ماژورسنت جان یکی از آنها را در کازرون، واقع در شمال شرق بوشهر با ارتفاع کم ۸۵۰ متری از سطح دریا دیده است. گرگها در نزدیک سواحل خلیج فارس یافت نمی‌شوند. گرگهای ایرانی درشت جثه هستند.

در این مورد مانند بسیاری موارد دیگر، من جانوران ایرانی را از روی انواع اروپایی شناسایی می‌کنم زیرا راه دیگری برای مقایسه ندارم و تفاوتی بین آنها نمی‌توانم ذکر کنم اما کاملاً ممکن است که گرگ ایرانی از اروپایی متفاوت باشد همانطور که Canis Laniger, Hodgson (C. chanco, Gray) با آن تفاوت دارد.

[م. اشاره به گرگ تبتی با نام محلی چانگو (Changu) یا Canis lupus chanco Gray, ۱۸۶۳] است که در زمان بلانفورد Canis

laniger Hodgson نامیده می‌شد.]

**\*۲۸- سگ گرگ C. sp.**

نمونه ۱ آباده شمال شیراز ۱۹۷۰ متر از سطح دریا

یک نمونه بدون جمجمه از این حیوان آن هم در شرایط بد در اختیار ماژورسنت جان است که من اصلاً قادر به شناسایی آن نیستم. این نمونه از هر گرگی کوچکتر است، اما از شغال نیز بسیار بزرگتر می‌باشد، پاها به مراتب قدرتمندتر از شغال بزرگ حبشی (Canis variegatus) هستند. این پوست بسیار شبیه گرگ معمولی است. موهای پشت خشن و نسبتاً بلند، نوک موها به رنگ سفید مخلوط با مشکی و سطح پوست نسبتاً پشمالو با ته رنگ بنفش یاسی است. قسمتهای پایین تنه سپیدرنگ است. لکه‌های مشکی بر روی دست و سر به طور مشهود وجود ندارد و موهای پوزه و گوشها بلوطی کم‌رنگ است. دم تماماً از بین رفته‌اند بنابراین نمی‌توان گفت چه رنگی داشته‌اند. اندازه پوست از بینی تا قاعده دم تقریباً ۹۱۰ میلیمتر است. من گمان اندکی دارم که این نمونه فرم ناشناخته‌ای باشد. ایرانیان می‌گویند این حیوان دورگه‌ای (Hybird) از گرگ و سگ گله است که فریاد آن با فریاد گرگ بسیار متفاوت است.

\* ۲۹- *Vulpes vulgaris*, Gray

[م. نوعی روباه معمولی]

متتریس می‌گوید روباه معمولی در نزدیکی لنکران یافت می‌شود. حداقل وی آنرا با علامت حضور در جدول توزیع جغرافیایی در صفحه ۱۹ جاییکه می‌گوید این روباه در ناحیه قفقاز عادی است، مشخص می‌کند، هر چند که محل آنرا ذکر نمی‌نماید. این امکان وجود دارد که نژاد دیگری با این روباه اشتباه شده باشد، اما ظاهراً این نژاد (*V. melanotus* (Karagan) که جداگانه توسط متتریس ذکر شده، نبوده است. پالاس هم قفقاز را به عنوان محل زیست این روباه نام می‌برد.

\* ۳۰- *Vulpes karagan*, (Erx.)

[م. نوعی روباه معمولی *Vulpes vulpes karagan* Erxleben 1777]

نمونه‌ای به این نام در موزه تورین وجود دارد که توسط فیلیپی از ایران آورده شده است. محل جمع‌آوری به طور دقیق ذکر نشده است، اما فیلیپی در کتابش می‌گوید این روباه حتی در دشتها، گونه‌ای معمولی است و پوست آن کالای مهم تجاری محسوب می‌شود. ممکن است که فیلیپی این نمونه را اگر چه به نام ایران برچسب خورده، ولی از گرجستان آورده باشد که در این صورت تا جایی که من می‌دانم این حیوان در محدوده ایران دیده نشده است. متتریس و ایکوالد هر دو به وجود این روباه در استانهای قفقاز اشاره دارند.

\* ۳۱- روباه *Vulpes persicus*, sp. nov.

[م. نوعی روباه معمولی *Vulpes vulpes pusila* Blyth, 1854]

(تابلوی II)

نمونه ۱	کوههای نزدیک شیراز	حدود ۱۹۰۰ متر از سطح دریا
نمونه ۲	اصفهان	حدود ۱۶۰۰ متر از سطح دریا

این حیوان بیشتر شبیه گونه *V. leucopus*, Blyth می‌باشد که در اندازه و رنگ عمومی با آن مطابقت دارد، با این تفاوت که رنگ سیاه در نواحی پایینی بدن آن مخلوط نشده است و رنگ روی سطح پوست بجای خاکستری کمرنگ بنفش متمایل به خاکستری تیره است. در هیچکدام از این دو نمونه بدست آمده اثری از نوک سفید در دم نیست. گونه خویشاوند دیگر این روباه، *V. griffithii*, Blyth از افغانستان است اما این گونه به طور محسوسی بزرگتر و رنگ آن نیز متفاوت است.

در هیچکدام از نمونه‌های پوست روباه ایرانی موهای پشت وضعیت خوبی ندارند، فقط چندتایی از موهای بلند باقی مانده‌اند بنابراین مشکل است که بگوییم رنگ کلی این ناحیه در زمستان چگونه است. اما کاملاً مشخص است که رنگ این گونه بسیار کمرنگ و شاید تقریباً به رنگ *V. leucopus* باشد.

پیشانی این روباه خرمایی روشن است، بینی آن کمرنگ‌تر و یک لکه سیاه از هر طرف چشم تالب بالا کشیده شده است. موهای بلند سیاه رنگ می‌باشند که موی عقبی آن تقریباً ۸۰ میلی‌متر طول دارد. قسمت خارجی گوشها در نزدیک سر، خرمایی روشن و به طرف نوک گوش مشکی است، لبه‌های انتهایی و موهای لبه‌های داخلی گوش زرد مایل به خاکستری کمرنگ است. موهای بلند پشت گردن و شانها مایل به سفید خاکستری می‌باشند و بسیاری از آنان در انتها سیاه هستند. در ناحیه پشت مخلوطی از موهائی با انتهای سیاه و خرمایی مشاهده می‌شود اما تمامی موها حلقه‌های سفید فامی را نشان می‌دهند. روی سطح پوست در روتنه پر پشت و خاکستری مایل به بنفش است. پهلوها و زیر تنه زرد مایل به خاکستری کمرنگ بوده و روی سطح پوست آن از خاکستری متمایل به بنفش تا سفید متغیر است. دم در ناحیه بالایی در یک نمونه خرمایی و در نمونه دیگر سفید فام است ولی در هر دو مورد انتهای موها سیاه رنگ می‌باشد. قسمت پایینی دم در هر دو نمونه بسیار کمرنگ است و انتهای آن دارای رنگهای سیاه یا سفید نیست. ساق در قسمت خارجی خرمایی رنگ و در پاهای جلویی با تعدادی موهای مشکی مخلوط شده است. پاها نیز همرنگ ساقها بوده نه آنطور که مورد *V. leucopus* ذکر می‌کند، سفید. طول سر و بدن حدود ۶۱۰ میلی‌متر (اندازه‌گیری تقریبی است و از روی نمونه تا کسیدرمی شده محاسبه گردیده است)، دم حدود ۳۵۵ میلی‌متر، گوش از سوراخ گوش ۸۹ میلی‌متر (احتمالاً در نمونه تازه ۱۰۰ میلی‌متر) تارس و پای عقب ۱۲۷ میلی‌متر، طول جمجمه نمونه بالغ (غیرمسن) ۱۳۰ میلی‌متر. عرض جعبه جمجمه (کمان زیگوماتیک) ۷۲ میلی‌متر، فاصله



استخوان پیشانی از زائده پشت حدقه‌ای از یک طرف تا طرف دیگر ۳۳ میلیمتر و طول آرواره پایین از محل زاویه تالیه جلوترین حفره استخوان آرواره ۹۵ میلیمتر است. این جمجمه از جمجمه *V. vulgaris* کوچکتر می‌باشد و حفره کامی جلونی آن بسیار کوچکتر است.

*V. flavescens*, Gray از ایران گزارش شده است و ممکن است در بعضی از قسمت‌های این کشور یافت شود. نمونه تیپ موجود در موزه بریتانیا از آقای وارویک Warwick در سال ۱۸۴۲ خریداری شده است اما از آنجاییکه هیچ فرد قابل اطمینانی این گونه را از ایران گزارش نکرده است و در حالی که دکتر گری Dr. Gray در آخرین مقاله خود زیستگاه این گونه را شوره‌زارهای پنجاب<sup>(۱)</sup> ذکر می‌کند، انتساب این گونه به ایران بدون اطلاعات بیشتر غیرعقلانه است. در عین حال باید اضافه کنم که دو سه بار روباهی در اندازه خوب در بلوچستان دیدم که اگرچه تا جایی که حافظه‌ام اجازه می‌دهد خیلی شبیه *V. flavescens* بود اما در مجموع فکر می‌کنم که بیشتر احتمال دارد که *V. leucopus*, Blyth باشد.

#### \*۳۲- روباه ترکمنی *Vulpes corsac*, (L) - De F.

فیلیپی می‌گوید این گونه در همه جای ایران پیدا می‌شود. در هر صورت من نتوانستم نمونه‌ای از این گونه در موزه تورین ایتالیا بیابم و چند روباهی هم که در ایران دیدم قطعاً هیچکدام *V. corsac* نبودند. من فکر می‌کنم فیلیپی در شناسایی این گونه اشتباه کرده باشد. اشمادرا این گونه را در لیست جانوران بین‌النهرین خود درج کرده است؛ اما به عقیده من در این مورد نیز اطلاعات بیشتری مورد نیاز است. در حقیقت امر، ما اطلاعات بسیار کمی از روباه‌های ایران در دست داریم.

#### \*۳۳- روباه سنی *Vulpes famelicus?* (rüpp.)

[*Vulpes ruppellii* schinz, 1825...م]

یک نمونه حیوان جوان روباه مانند زنده‌ای از بوشهر در تاریخ خرداد ۱۲۵۳ شمسی به انجمن جانورشناسی لندن اهدا شده بود. اول خیال کردم گونه جدیدی است اما پس از بررسی آن با دکتر اسکلاتر (Dr. Sclater) و مقایسه آن با اشکال و توضیحات روپل (Ruppell) در مورد *Canis famelicus* [م... در تابلوی شماره ۷ اطلس روپل این گونه *Canis famelicus* نامیده شده] فکر می‌کنم شاید مربوط به آن گونه باشد. رنگها به خوبی مطابقت دارد، اگرچه رگه بلوطی رنگ پشتی را که روپل توضیح داده است کم دارد و یک علامت مشخص سیاه در جلو چشمها دارد که در شکل و توصیف روپل به آن اشاره نشده است. روباه‌های روپل از دونگولا (Dongola) بدست آمده‌اند. دکتر اسکلاتر به من گفت به عقیده او روباه بوشهری احتمالاً همان است که قبلاً در باغ جانورشناسی لندن وجود داشته که از ناحیه‌ای در مجاورت کوه سینایی آورده شده بود. اینکه انواع روباه آسیایی و شمال آفریقا متفاوت باشند، به هیچ وجه غیر محتمل نیست، اما آنها به وضوح خویشاوندان نزدیک بوده و نیاز به مقایسه‌های بیشتری دارند.

ماژور سنت جان به من گفت که با این روباه کوچک، کمرنگ و گوش دراز کاملاً آشنائی دارد و تا آنجاییکه اطلاع دارد این گونه تنها در نواحی پست کناره خلیج فارس یافت می‌شود. او در فلات ایران تا به حال این نوع روباه را مشاهده نکرده است. نوشته زیر در توصیف این جانور توسط آقای اوسوالد (Mr. Oswald) است که این روباه را از بوشهر به انگلستان آورد. من از دکتر اسکلاتر که این نوشته را در اختیارم گذارد ممنونم:

«این روباه در فاصله کمی از شهر بوشهر به دام انداخته شد. در این مکان تعداد بیشماری از آنان زندگی می‌کنند. این ناحیه نزدیک ساحل و صخره‌ای است و این جانوران در حفره‌های این صخره‌ها پنهان می‌شوند. این روباه‌ها البته شکارچی هستند و به مرغ‌دانهای روستاهای اطراف دستبرد می‌زنند. این جانوران به راحتی به کمک سگها دستگیر می‌شوند. اروپاییان مقیم بوشهر به کرات خود را با شکار این روباه‌ها سرگرم می‌کنند. آنها در این حالت در اغلب مواقع از دست سگها به دریا پناه می‌برند.»

بنظر من به احتمال زیاد این حیوان همان *vulpes corsac* توصیف شده توسط اشمادرا (Schmadra) از ناحیه بین‌النهرین است. زیرا این روباه با گونه واقعی *corsac* پالاس بسیار متفاوت است.

۱- باتوجه به این نکته این گونه روباه باید همان گونه بلایت *V. pussilus*, Blyth باشد که قبلاً توسط خود او تحت عنوان *V. flavescens* مطرح شده بوده اما متعاقباً از یکدیگر مجزا شناخته شدند.

تیره: کفتارها Family: Hyaenidae

\*۳۴- کفتار *Hyaena striata*, Zimm. De F.

[*Hyaena hyaena* Linnaeus, 1758 م.]

کفتار در بلوچستان و در فلات ایران به طور عادی وجود دارد و در سراسر کشور تا قفقاز پراکنده می‌باشد. ماژورسنت جان به من گفت که این جانور را نزدیک شیراز و کازرون دیده است، همچنین در سرمای شدید سال ۱۲۴۴ که سه ماه تمام کشور از برف پوشیده شده بود یک گروه‌بان دایره مهندسی در ناحیه ده‌بید، یکی از این کفتارها را پشت در پاسگاه ده‌بید در ارتفاع ۲۵۰۰ متری از سطح دریا، شکار نموده است. کفتارها همچنین براساس گفته اشماردا در ناحیه بین‌النهرین یافت می‌شوند.

تیره: خدنگ‌ها Family: Viverridae

[م.] در برخی منابع جدید این تیره را *Herpestidae* ذکر کرده‌اند.

\*۳۵- موش خرما *Herpestes persicus*

[*Herpestes auropunctatus* Hodgson, 1836 کوچک م.]

این جانور، خدنگ کوچک بین‌النهرین است که یک نمونه تیپ آن توسط لوفتوس (Loftus) در نخلستان محمره (م. اهواز) نزدیک دهانه رودخانه فرات بدست آمده است. محل دیگری که توسط دکترگری (Dr. Gray) گزارش شده است یعنی راجستان (Rajasthan) احتمالاً اشتباه است و منظور همان خوزستان بوده که ناحیه‌ای از ایران است که با بخش پایین دجله و فرات هم‌مرز بوده و محمره (م. اهواز) در آن واقع شده است.

شکل *Herpestes persicus* به طور کلی مینیاتوری از *H. griseus* [م.] *H. edwardsii* بزرگ و معمولی هندوستان است. رنگ آن خاکستری گندمگون است. موها خاکستری و قسمتی از هر مو سفید است. طول نمونه تا کسیدرمی شده حدود ۶۰۰ میلیمتر، دم ۲۶۷ میلیمتر و حجمه ۶۲ میلیمتر است. خود من متوجه هیچ خدنگی در ایران نشدم، اما ماژورسنت جان به من گفت که یک نمونه در نزدیکی شیراز دیده است که احتمالاً همان *H. persicus* است. جملین (S.G. Gmelin) در سفرنامه خود جلد چهارم صفحه ۲۱۱ توضیحی مفصل از نمونه‌ای که از بغداد آورده، می‌دهد. این توضیح توسط جملین بزرگ (J.G. Gmelin) شریبر Schreber و طبیعیدانان دیگر کپی شده است. آنها این گونه را با وارپته  $\beta$ ، *Viverra ichneumon* لینه و *V. mungo*, Gm. که به عقیده من یک نام قدیمی برای *Herpestes griseus*, Geoff. اشتباه گرفته‌اند. به صورت مبهمی به یاد می‌آورم که خدنگی که احتمالاً *Herpestes griseus* بوده است را در بلوچستان دیده‌ام، اما یادداشتی مبنی بر وجود آن در دست ندارم.

بسیار محتمل است که گونه‌هایی از *civet* یا *genet* در تپه ماهورهای جنگلی جنوب غرب ایران زندگی کنند اما من گزارشی از کسی که چنین مشاهداتی داشته باشد نیافتم. گونه‌ای که بیشتر احتمال دارد دیده شده باشد، *Genetta vulgaris* [م.] خدنگ اروپایی [*Genetta genet*, Linn.] یا برخی گونه‌های خویشاوند آن است. ماژورسنت جان می‌گوید:

[نمونه خدنگ را در مجاورت شیراز و در دشت تخت جمشید یافته‌ام، اما در هیچ جای دیگر آن را ندیده‌ام به نظر من این خدنگ از خدنگ هندی کوچکتر است.]

تیره: راسوها Family: Mustelidae

\*۳۶- سگ آب *Lutra vulgaris* (Erxl.)

[م.] سگ = سگ آبی [*Lutra lutra* Linnaeus, 1758]

این شنگ معمولی در گیلان و مازندران یافت می‌شود و احتمالاً همین گونه در چند رودخانه دائمی فلات ایران نیز زندگی

می‌کند. من یک نمونه پوست آن را از اطراف اصفهان دیده‌ام. این حیوان براساس گزارش اشماردا (Schmarda) در ناحیه بین‌النهرین نیز یافت می‌شود.

ماژورسنت جان از قول دی بود (De Bode) نقل می‌کند که شنگ در استان خوزستان آنقدر فراوان است که پوست آن یک کالای تجارتي مهم محسوب می‌شود. خود ماژورسنت جان رد پای شنگ را در بندامیر واقع در حوالی شیراز، همچنین در رودخانه‌های البرز دیده است.

#### \*۳۷- سمور *Mustela Sarmatica* (?), Pall. - De F.

[م. سمور سنگی *Martes foina* Erleben, 1777]

ماژورسنت جان می‌گوید که یک دفعه سموری را در جنوب ایران دیده است اما نتوانسته آن را بگیرد و یا آن را به دقت شناسایی کند. احتمالاً این همان *Mustela sarmatica, pall* است که توسط فیلیپی از ایروان گزارش شده بود و در ناحیه ماوراء قفقاز و افغانستان نیز یافت می‌شود و پراکندگی وسیعی در آسیای مرکزی دارد.

براساس گفته ایکوالد، شنگ، سمور سنگی و سمور جنگلی در قفقاز یافت می‌شوند، اما به طور عمده در دامنه‌های شمالی و غربی آن، و نیز ادامه پراکندگی آنان به داخل ایران مشکوک است. منتریس نیز شنگ و سمور سنگی را از همان مکانها گزارش کرده است درحالیکه راسوی ارمنستان اگرچه از قفقاز گزارش نشده است اما پراکندگی وسیعی در آسیای مرکزی و شمالی دارد و ممکن است در قسمتهایی از ایران نیز یافت شود.

جمیلین می‌گوید راسوی ارمنستان و شنگ در ایران زندگی می‌کنند. ماژورسنت جان می‌گوید سمور را در ایران فقط یکبار در نزدیک شاهپور دیده؛ رنگ آن قهوه‌ای بسیار روشن و تقریباً زرد و اندازه آن به نصف یک زرده بر (Pole cat) می‌رسیده. وی می‌گوید به او گفته‌اند که پوست سمور جنگلی (*M. abietum?*) [م. *M. martes*] معمولاً در اصفهان به فروش می‌رسد و گویا از سمت غرب می‌آید، حال مشخص نیست منظور از سمت غرب، آسیای مرکزی است یا جنگلهای زاگرس.

#### ۳۸- گورکن *Meles canescens*, SP.nov.

[م. رودک *Meles meles* - Lin.]

تابلو شماره III

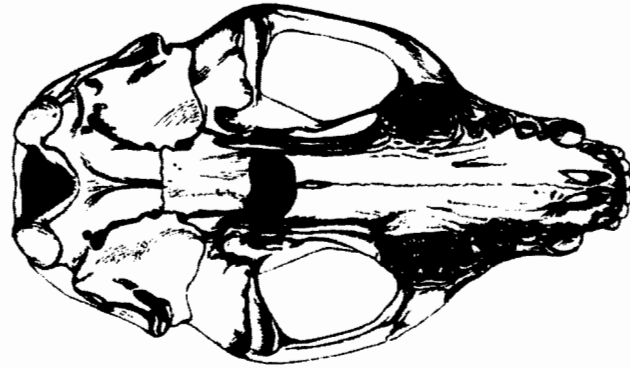
نمونه ۱	آباده، بین شیراز و اصفهان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا
نمونه ۲	اصفهان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا

دو نمونه‌ای که در اختیار من است توسط ماژورسنت جان جمع‌آوری شده‌اند. یکی از آن‌ها بسیار خوب تاکسیدرمی شده و دارای جمجمه کاملی بود که من آنرا درآوردیم. پوست دیگر در شرایط بدی است و جمجمه ندارد؛ با این وجود چون از محل متفاوتی جمع‌آوری شده مفید بوده و نشان می‌دهد که رنگ آمیزی این نوع گورکن ثابت است.

رنگ کلی روتنه خاکستری کمرنگ، موها به جز در نزدیکی انتها تقریباً سفید و حال آنکه تمام موهای پشت و بعضی از موهای ناحیه پهلوها سیاه و انتهای آنها سفید می‌باشد. میانه صورت از بین گوشها تا بینی، گونه‌ها و پهلوها تقریباً سفید رنگ است؛ نوار معمول پهن در هر طرف صورت، شامل چشمها و گوشها که در فاصله کمی بعد از گوشها تمام می‌شود، قهوه‌ای مایل به سیاه است. نواحی چانه، گلو، پستانها، میانه شکم و دست‌ها و پاها نیز قهوه‌ای مایل به سیاه اما در ناحیه پستانها و شکم رنگ قهوه‌ای تقریباً کمرنگ‌تر از سایر نقاط است. لبه گوشها سفید است.

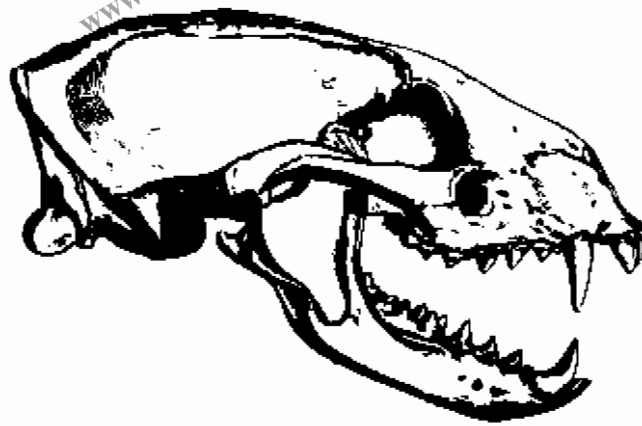
این گونه سریعاً از گونه *Meles taxus* به واسطه رنگ بسیار روشنتر و جثه کوچکتر قابل تشخیص است؛ اما از آنجاییکه بسیاری از جانوران ایرانی پریده رنگ‌تر از خویشاوندان اروپائیشان هستند، چنانچه جمجمه آنرا نمی‌داشتم نمی‌بایست برای گورکن ایرانی نام جدیدی ارائه می‌کردم، اما این نمونه هنگامیکه با جمجمه‌های *M. taxus* مقایسه گردید، اختلافات زیر را نشان داد:

- قسمت استخوان بینی در نمونه ایرانی کوتاهتر و ناحیه جمجمه بین دو حدقه چشم کم و بیش پهن‌تر است. صفحه استخوانی کام در بین آسیاهای عقبی و پشت آنها بیشتر مقعر است، درحالیکه یک برآمدگی کم ارتفاع تا مسافتی در دو طرف کام، از انتهای برآمدگی استخوان پتریگوئید، به طرف جلو آمده است. این خصوصیت به نظر در گورکنهای اروپایی وجود ندارد. در جمجمه گورکن ایرانی، همچنین قوس‌های زیگوماتیک در جهت عمودی باریکتر می‌باشند درحالیکه دو آسیای



تبرستان

www.tabarestan.info



«جمجمه گورکن در دوسوم اندازه طبیعی»

عقبی در هر دو آرواره (مخصوصاً آرواره بالا) نسبت به طولشان باریکتر هستند. در چهار جمجمه نمونه بالغ گورکن اروپایی (M.taxus) نسبت عرض آسیای بالایی به طول آن بین ۱۲/۲ میلیمتر تا ۱۴/۷ میلیمتر (یعنی به نسبت  $\frac{1}{1.17}$ ) و بین ۱۲/۴ میلیمتر تا ۱۴ میلیمتر (یعنی به نسبت  $\frac{1}{1.13}$ ) تغییر می‌کند، اما در جمجمه گورکن ایرانی همان دندان با عرض ۱۰/۹ و طول ۱۴/۷ (یعنی به نسبت  $\frac{1}{1.35}$ ) میلیمتر اندازه‌گیری شد. اندازه‌های جمجمه گورکن ایرانی (بالغ کامل اما نه ماده مسن) عبارتند از: حداکثر طول از مرکز تاج پس سری تا لبه حفره‌های دندانی استخوان پیش آرواره زیرین ۱۲۹/۵ میلیمتر، عرض ناحیه عقبی کمان زیگوماتیک ۷۳/۷ میلیمتر، عرض جعبه جمجمه در باریکترین محل (پشت برآمدگی‌های پس حدقه‌ای استخوان پیشانی) ۲۵/۴ میلیمتر، طول آرواره پایین از گوشه تا جلوی حفرات دندانی، ۷۸/۷ میلیمتر، طول پوست تا کسیدرمی شده از بینی تا قاعده دم (محل اتصال دم به بدن) ۸۳۸/۲ میلیمتر است، دم کمی ناقص می‌باشد. کف پاهای جلو ۶۳/۵ میلیمتر (بدون

محاسبه پنجه‌ها) و پاهای عقب از قوزک تا انتهای انگشتان پا ۹۹ میلی‌متر است. گفته می‌شود حضور گورکن اروپایی در ناحیه قفقاز عادی است و ممکن است در شمال ایران هم مقیم باشد. در حقیقت پلاس و جملین می‌گویند گورکن اروپایی در شمال ایران زندگی می‌کند اما من آن را درج نکرده‌ام زیرا به احتمال بسیار زیاد آنها آن را با گورکن ایرانی (*M. canescens*) اشتباه گرفته‌اند. اشماردا (*Schmarada*) گونه‌ای از *Ratelus (Melivora)* را از ناحیه بین‌النهرین گزارش کرده است. ممکن است این همان گورکن ایرانی (*Meles canescens*) باشد. رنگ آمیزی پشت آن تا حدی شبیه *Mellivora indica* است.

[م. رودک عسل خوار *Mellivora Indica = Mellivora capensis* در جنوب ایران (خوزستان) وجود دارد.]  
 ماژورسنت جان می‌گوید وجود گورکن ایرانی در فلات ایران کاملاً عادی است. به نظر می‌رسد که معمولاً در باغهای محصور یافت شود و در ایران همانطور که اسم آن نشان می‌دهد مشهور به کندن زمین و خوردن مرده‌ها می‌باشد.<sup>(۱)</sup> من گورکن را در نقاط جنوبی‌تر از ده‌بید (۱۵۰ کیلومتری شمال شیراز) ندیده‌ام.

تیره: خرسها Family: Ursidae

### \* ۳۹- خرس قهوه‌ای *Ursus arctos*, L. - De F.

ایکوالد و منتریس خرسی را که در نواحی قفقاز و ماوراء قفقاز زندگی می‌کنند *Ursus arctos* می‌نامند، فیلیپی هم از همین نام علمی برای خرس البرز استفاده می‌نماید. اگرچه ماژورسنت جان که چندین خرس را در البرز دیده است، به من اطمینان داد که هرچند آنها از خرس سوری (*Ursus syriacus*) که در جنوب ایران یافت می‌شود تیره‌تر می‌باشند ولی از خرس معمولی اروپایی هم خیلی کم‌رنگ‌تر هستند.

تا وقتی که نمونه‌ها مقایسه نشوند باید یک علامت سؤال بر روی خرس شمال ایران گذارد که آیا این یک نژاد تیره‌تر از خرس سوری (*U. syriacus*) است یا شکل روشنی از (*U. arctos*) می‌باشد. بعضی طبیعیدانان این دو را تنها نژادهای مختلفی می‌دانند، دیگران می‌گویند تفاوت‌های اساسی ساختاری بین آنها وجود دارد.

خرس سوری (*U. syriacus*) به نظر من کمتر تنومند و کمی سبک‌وزن‌تر از خرس اروپایی (*U. arctos*) است، اما من آنها را تنها در اسارت دیده‌ام.

میدن‌دورف (*Middendorf*) از روی جمجمه‌هایی از قفقاز خرس خودش را نژاد *meridionalis* از گونه *U. arctos* تشخیص داده است.

### \* ۴۰- خرس سوری *Ursus Syriacus*, Hemp. & Ehr.

[م. همان خرس قهوه‌ای *Ursus arctos* است.]

این گونه همانطور که ماژورسنت جان به من اطمینان داد خرس جنوب غربی ایران است و خرس بلوچستان نیست که گفته می‌شود بین بم و بمپور یافت می‌شود. خرس سوری در اطراف شیراز و تپه‌های مرزی بین‌النهرین کاملاً به طور عادی دیده می‌شود.

ماژورسنت جان می‌گوید:

این خرس در سراسر کوه‌های غربی و شمالی ایران یافت می‌شود و احتمالاً تا خراسان نیز وجود دارد. در بسیاری از مکانها در شب برای دور کردن آنها از باغهای انگور مراقب می‌گمارند. در امامزاده اسماعیل حدود ۷۵ کیلومتری شمال شیراز یکبار یک خرس پیر نر دیدم که شب قبل در یک موستان تیر خورده بود و معده‌اش حاوی مقدار زیادی انگور نرسیده بود. این خرس آنقدر پیر بود که دندانهایش را کاملاً از دست داده بود و ناحیه میانی پشتش از گردن تا دمگاه کاملاً لخت بود، اگرچه به هیچوجه جَرَب (گر) نبود و موها در نواحی دیگر پریشست بودند.

۱- همین شهرت برای رودک عسل خوار (*Melivora indica*) در شمال هندوستان وجود دارد و در زبان انگلیسی این جانور *Grave - digger* (گورکن) شناخته می‌شود.

\* ۴۱- مَم (نام بلوچی) (*Melursus labiatus* ??) U. sp.

[م. - خرس سیاه Selenarctos Thibetanus Cuvier, 1823]

بسیاری از بومیان منطقه به من اطمینان داده‌اند که خرس سیاه در بلوچستان یافت می‌شود و یک مرد جلد اسلحه ساخته شده از چرم خرس به من نشان داد که از پوستی شبیه به خرسهای این منطقه ساخته شده بود. جستجوهای من برای یافتن پوست به جایی نرسید، اگرچه یکبار یک بطری حاوی چربی که گفته می‌شد از (همین) خرس گرفته شده است برایم آوردند. من از اینکه در یک چنین منطقه بیابانی خرسی یافت می‌شود، کاملاً متعجب شدم زیرا قاعدتاً اینگونه حیوانات کم و بیش میوه‌خوار می‌باشند و میوه کمی در بلوچستان یافت می‌شود.

خرس هندی (*Ursus labiatus*, Desm.) تنها خرس سیاه شناخته شده در کشورهای همجوار بلوچستان است و این جانور تا جاییکه می‌دانم در غرب رودخانه سند دیده نشده است. خرس هندی در میان خرس‌ها از همه بیشتر حشره‌خور و میوه‌خور است. غذای او به طور عمده لانه‌های موریانه و میوه‌های خودرو است. اگر همین خرس در بلوچستان زندگی کند، احتمالاً باید از ریشه گیاهان تغذیه نماید.

تیره: فوک‌ها Family: Phocidae

\* ۴۲- سگ ماهی *Phoca vitulina*, L.

[م. - فوک خزر *Phoca caspica* Gmelin, 1788]

همانطور که مشهور است فوک معمولی شمال اروپا به تعداد زیاد در سرتاسر خزر یافت می‌شود، البته این جانور به عقیده تعدادی از جانورشناسان با *P. vitulina* متفاوت است. اما بسیاری از جمله خود من، باتوجه به بهترین معیارهای قضاوت عقیده داریم که این همان گونه است.

راسته: نهنگها ORDER: CETACEA

والها و دلفین‌ها در ساحل مکران دیده می‌شوند، دلفین‌ها در خلیج فارس نیز فراوانند در حالیکه والها کمیاب‌تر هستند، اما هنوز گاه و بیگاه دیده می‌شوند، من مهره‌های یکی از آنها را در جزیره قشم دیده‌ام. احتمالاً قبلاً تعداد والها بیشتر بوده است زیرا در سفرنامه نیارکوس (Voyage of Nearchus)<sup>(۱)</sup> گفته شده است که ساکنان ماهیگیر ساحل مکران خانه‌های خود را در زمان اسکندر مقدونی از استخوانهای والها می‌ساخته‌اند.

ما باید قدر دان تحقیقات آقای بلایت (Blyth) باشیم زیرا او برای ما آشکار ساخته است که نهنگ عظیم مکران چه گونه‌ای است اما در مورد دلفین‌ها (Delphinidae) فقط می‌توانم بگویم که چندین گونه از گونه‌های هندی در اینجا نیز احتمالاً وجود دارند. (کاتالوگ پستانداران «برایت» موزه انجمن آسیایی و کتاب پستانداران هندوستان جردن)

[م. - تیره: وال‌ها Family: Balaenopteridae]

\* ۴۳- نهنگ آبی رنگ (نهنگ بزرگ) *Balaenoptera Indica* Blyth.

[م. - *Balaenoptera musculus* Lin. 1758]

این جانور اگر نه بزرگترین، یکی از بزرگترین نهنگ‌های موجود است که براساس گزارش بلایت تنها گونه‌ای است که در اقیانوس هند، خلیج فارس و دریای عمان به طور عادی دیده می‌شود. طول این نهنگ به طور معمول به ۲۴ تا ۲۷/۵ متر می‌رسد. من به دفعات در تلگرافهای افسران از ساحل مکران، گزارش مشاهده نهنگ در آبهای ساحلی مکران را شنیده‌ام.

۱- به نقل از بلایت ۱۸۵۹

اخیراً یک نهنگ مرده گرفتار شده در کابلهای تلگراف در زیردریا، یافت شده است و سالهاست که یک نهنگ بزرگ در اطراف مسقط گشت می‌زند.

### راسته: جونندگان ORDER: RODENTIA

تیره: سنجاب‌ها Family: Sciuridae

۴۴-سنجاب ایرانی *Sciurus fulvus*, sp. nov.

[*Sciurus anomalus* Schreber 1785, m.]

تابلو شماره IV شکل ۱

نمونه شماره ۱ جنگلهای بلوط نزدیک شیراز ۱۳۱۰ متر از سطح دریا

از نظر اندازه و نسبتها شبیه *S. Syriacus* است، اما در تمام جای بدن بسیار کمرنگ‌تر است. ناحیه پشت خاکستری گندمگون یا خاکستری متمایل به قرمز است که در ناحیه شانه و پهلوها پررنگ‌تر می‌شود. این رنگها کم‌کم در قسمتهای زیرتنه قهوه‌ای کم رنگ (بور) می‌شوند. پیشانی خرمایی روشن‌تر و کناره‌های سر شامل ابروها هم‌رنگ قسمتهای زیرتنه می‌باشد. دم در طول خط میانی روی دم بلوطی روشن و در کناره‌ها و سطح زیر دم اخراپی تیره است. پوست نه خیلی نرم است و نه زمخت؛ موها در قسمت پشتی به طور عمده متمایل به سفید، اما همراه با چندین موی اخراپی و چند موی سیاه هستند. رنگ پوست زیرتنه، قهوه‌ای - خاکستری تیره (سنگی) است. چند طره موی سیاه در ناحیه شانه، پشت گردن و قسمت بالای سر با رنگ زمینه مخلوط شده است و در طرفین دم، چند موی قهوه‌ای تیره با رنگ غالب کرم روشن (بور) مخلوط است. گوشها منگوله‌ای نیست ولی با موهای کوتاهی هم‌رنگ با رنگ اخراپی پشت گردن پوشانده شده‌اند. سیبها سیاه رنگند.

من از آنجاییکه فقط یک نمونه تا کسیدرمی شده در دست دارم تنها می‌توانم اندازه‌ها را به صورت تقریبی بیان کنم: از بینی تا کفل ۲۲۸، دم تا انتهای موها ۱۹۰، دستها (از مفصل مچ تا انتهای پنجه) ۳۲، پاها (از مفصل مچ تا انتهای پنجه) باشمول تارس (۵۳، بلندترین موهای سیبیل ۳۸ و موهای پشت ۱۳ میلیمتر طول دارند.

در این گونه علاوه بر کمرنگی بیشتر پشت نسبت به *S. Syriacus*، طرفین سر نیز کمرنگ‌تر از پیشانی و تغییر رنگ پشت به زیرتنه آرام‌تر است. سنجاب ایرانی فقط در جنگلهای بلوط اطراف شیراز شناخته شده است. ماژور سنت جان می‌گوید:

[یک سنجاب کمرنگ در جنگلهای بلوط غرب شیراز یافت شده است، اما تا آنجا که من می‌دانم در جای دیگری از ایران دیده نشده، اگر چه باید در نواحی خزر نیز سنجابی وجود داشته باشد. سنجاب در جنوب ایران به هیچوجه جانوری عادی نیست. من آنرا تنها دو بار دیده‌ام و یک نمونه زنده هم برایم آورده‌اند.]

\*۴۵- اشگول (سنجابک) ? *S. Persicus*, Erxl.

[*Glis glis* Lin. 1766 اکنون جزو تیره سنجابک‌ها (*Muscardinidae*) است]

این گونه از گیلان توسط جمیلین جوان گزارش شده، وی عادی بودن آنرا در این ناحیه تأیید کرده است. اگرچه پالاس در وجود چنین حیوانی در این ناحیه شک داشته و اشاره می‌کند که نه تنها چنین سنجابی در بین جانوران ارسال شده جمیلین وجود ندارد، بلکه نوشته‌های نویسنده دوم را در بسیاری از موارد نیز قابل اعتماد نیافته است. پاراگراف زیر ترجمه‌ای از توضیح جمیلین است:

«سنجاب این منطقه (گیلان) در ناحیه پشتی خاکستری تیره است. اطراف چشمها سیاه می‌باشد، گوشها مدور، پهن، داخل آن بدون مو و در خارج با موهای سیاهی پوشیده شده‌اند. سوراخهای بینی گرد، چانه، سینه و شکم زردرنگ و نواحی جانبی به همان رنگ سفید است. دم خاکستری تیره است با نوار سفیدرنگی در محور مرکزی سطح زیرین. موهایی که پاها تا حد پنجه‌ها را پوشانده‌اند، در پشت پا هم‌رنگ روتنه و در کف پا هم‌رنگ زیرتنه می‌باشند. دستها و کف پاها قرمز تیره است. در سایر جهات این سنجاب آسیایی صفات تشریحی و رفتاری سنجابک اروپایی را دارد.

سنجاب اروپایی (*S. vulgaris*) بنا بر گفته ایکوالد در سراسر قفقاز فراوان یافت می‌شود. این سنجاب توسط فیتزنیگر *S. Vulgaris cinereus* نامیده شد. می‌دانم که سنجاب *S. caucasicus* = *S. anomalus* از قفقاز و گرجستان گزارش شده است، اما

من نمی‌توانم بگویم که در ایران هم یافت می‌شود. این گونه ممکن است همان اشگول (*s.persicus*) باشد.

**۴۶- سنجاب نخلی (بلوچی) *S. palmarum*, L.**

[م... Funambulus pennanti Wroughton/1905]

نمونه شماره ۱ پیشین - بلوچستان ۱۶۰ متر از سطح دریا  
از این گونه فقط یک نمونه دیده شده است. این گونه به طور عمده در نواحی خشک هندوستان نزدیک نواحی کشت شده و درخت‌زارهای روستاها زندگی می‌کند. سنجاب نخلی نه فراتر از شرق خلیج بنگال یافت می‌شود و نه در جنگلهای وسیع. ماژورسنت جان می‌گوید دامنه پراکندگی سنجاب نخلی که ما در بلوچستان دیدیم تا حد سرزمینهای کم‌ارتفاع اطراف بوشهر ادامه نمی‌یابد.

**\*۴۷- موش سلطانیه *Spermophilus concolor*, Geoff. - De F.**

[م... کالاهو، سنجاب زمینی *S.fulvus*]

این موش اولین بار توسط بلانگر (Belanger) در مسیر راهش به هندوستان جمع‌آوری شد و توسط جفری سنت هیلر (Geoffroy St. Hilaire) توصیف گردید. فیلیپی می‌گوید این همان *Arctomys fulvus, licht* (*spermophilus*, SP. auct. *Colobotis* SP. Brandt) است. دو نمونه‌ای که از این دو گونه من در موزه تورین در کنار یکدیگر دیدم، بسیار شبیه به هم بودند. پوست نمونه ایرانی نسبتاً خاکستری‌تر است، اما بدون وسایل اندازه‌گیری بهتر نمی‌توانم بگویم که این دو نمونه در واقع زیرگونه هستند یا گونه‌های مجزا. اکثر طبیعت‌شناسان آن دو را دو گونه جدا می‌دانند. سنجاب زمینی (*S.concolor*) در قسمتهایی از شمال غرب ایران مخصوصاً در سلطانیه (شمال غرب قزوین) یافت می‌شود. جانوری با همین نام ایرانی که احتمالاً همان سنجاب زمینی است توسط دکتر Bellew در تپه‌های کافر قلعه (Kafir - Kaleh) در ۴۵ کیلومتری جنوب مشهد مشاهده شده است، اما من موفق به بررسی نمونه‌های آن نشده‌ام. گونه *S.musicus*, Men در نواحی مرتفع قفقاز زندگی می‌کند و احتمال دارد در البرز نیز یافت شود.

**تیره: سنجابک‌ها Family: Castoridae**

[م... سنجابک‌ها (۴ گونه) اکنون در تیره Gliridae یا Myoxidae طبقه‌بندی شده‌اند.]

**\*۴۸- سگ آبی *Castor fiber*, L. ?**

سگ آبی، براساس گفته ایکوالد در ناحیه رودخانه ارس فراوان است و اشماردا آن را در لیست جانوران بین‌النهرین آورده است. من این جانور را با تردید در لیست پستانداران ایران قرار می‌دهم.<sup>(۱)</sup>

**تیره: سنجابک درختی Family: Myoxidae**

**۴۹- سنجابک درختی *Myoxus pictus*, sp.nov.**

تابلو شماره IV شکل ۲

[م... *Dryomys nitidula*]

نمونه‌های ۱ و ۲ کهرود (قهرود؟) در شمال اصفهان ۲۳۰۰ متر از سطح دریا  
از آنجاییکه تنها توصیفات شریبر (Schreber) از گونه<sup>(۲)</sup> *Myoxus dryas* به عنوان مأخذ کار در دست من است و این

۱- [م... سگ آبی یا شنگ یا سمور آبی در کتاب پستانداران ایران تألیف دکتر اعتماد و کتاب راهنمای صحرائی پستانداران ایران تألیف ضیائی با نام علمی *Lutra Lutra* و از تیره راسوها (*Mustelidae*) توصیف شده. گونه‌ای دیگر از این جنس با نام علمی *L.perspicillata* (شنگ هندی) نیز ذکر شده که در خوزستان (تالاب هورالعظیم) نمونه برداری شده است. به نظر می‌رسد اشماردا این گونه را در بین‌النهرین دیده باشد.  
گونه *Castor fiber* که بلاغورد با شک و تردید در این جا ذکر کرده قاعدتاً باید گونه‌ای غیربومی ایران باشد که در کتاب راهنمای صحرائی پستانداران ایران با نام «نوتریا» (*Myocastor coypus*) و از تیره *Myocastoridae* درج شده و به عنوان گونه‌ای که از آمریکای جنوبی به اروپا و آسیا معرفی شده و در ایران صرفاً در حاشیه رود ارس و نوندیویل گیلان دیده می‌شود ذکر گردیده است.



توضیحات نیز فاقد جزئیات کافی برای اطمینان می‌باشند، نمیتوانم احساس اطمینان کنم که دو نمونه سنجابک درختی که از ایران جمع‌آوری کرده‌ام همان سنجابک درختی شربر Schreber باشند. به نظر می‌رسد به خصوص رنگ آمیزی این نمونه‌ها روشن‌تر باشد. برای تشخیص نهایی این مورد سوال برانگیز، از محبت‌های پرفسور پیترز (Prof. Peters) در برلین که یکی از نمونه‌های مرا با نمونه معتبر پوست *M. dryas* مقایسه کرده است، ممنون می‌باشم. او می‌گوید که رنگ نمونه ایرانی از *M. dryas* متفاوت است به صورتی که در ناحیه دم سفیدتر، در زیر گوشها دارای موهای قرمز رنگ، گوشه‌های کم و بیش بزرگتر و شمال‌وتر و به خصوص پاهایش کوچکتر است. کف پاهای عقب *M. dryas* ۲۴ میلیمتر است در حالیکه در نمونه ایرانی ۱۹ تا ۲۰ میلیمتر می‌باشد. پرفسور پیترز می‌افزاید دندانها شبیه هم هستند هر چند اولین دندانهای آسیای پایین در نمونه ایرانی به نظر بلندتر می‌رسد و گرد هم نیست، اما از آنجاییکه این مقایسه فقط با یک جمجمه *M. dryas* انجام گرفته، این تفاوت ممکن است تنها مربوط به این نمونه باشد.

پوست در ناحیه پشت و قسمت بالای سر، نسبتاً قهوه‌ای روشن [م. - قهوه‌ای خاکستری] با زمینه خرمائی رنگ است، زیرتنه سفید خالص است و از رنگ تیره پشت به خوبی مجزا شده است؛ در طول تهیگاهها و در خط اتصال این دو رنگ، نوار خرمائی پررنگ‌تری وجود دارد که در رنگ قهوه‌ای روتنه محو شده و به صورت لکه‌هایی به رنگ خرمائی روشن در ناحیه رانها، شانها و در دو طرف گردن در زیر گوشها گسترش می‌یابد. بینی به رنگ روشن و نوار سیاهی در هر طرف صورت از کنار بینی تا گوش امتداد می‌یابد و چشمها را نیز در برمی‌گیرد؛ موهای سیبیل در بالا سیاه و در پایین سفید هستند. گوشها گرد، تقریباً لخت باموهای کمرنگ کوتاه و پراکنده در داخل و خارج آن هستند. روی پاهای سفید و کف آنها لخت و پیریده رنگ است. سرتاسر دم پریش است اما نه به اندازه انتهای آن. روی دم خاکستری همراه با معدودی موهای سیاه و زیر آن سفید مایل به خاکستری است. اندازه‌های زیر (به میلیمتر) از نمونه‌های تازه بدست آمده است:

♀	♂	
۸۹	۹۶/۵	طول از بینی تا قاعده دم
۸۹	(کامل نیست)	دم از قاعده تا انتهای موها
۱۰	۱۲/۷	طول پاهای جلو
۱۹/۸	۲۰/۳	طول پاهای عقب
۱۵/۲	۱۶	بلندی گوش از روزنه
۱۵/۲	۱۵/۲	پهنای گوش در حالت تخت
۴۰/۶	۴۳/۲	بلندترین موی سیبیل

دو نمونه‌ای که از قهرود اصفهان برایم آوردند گفته شد که از روی درختان جمع‌آوری شده‌اند. دو یا سه نمونه بدون اسم *Myoxus* در فهرست جانوران بین‌النهرین اشماردا وجود دارد. *M. glis* بنا بر گفته پالاس در گرجستان گونه‌ای عادی است.

تیره: موشها Family: Muridae

[م. - زیر تیره: موشها (Murinae).]

۵۰ - موش سیاه *Mus rattus* L.

[*Rattus rattus*, Linnaeus, 1758 - م.]

نمونه‌های ۱-۳ رشت، گیلان نزدیک دریای خزر

ایکوالد می‌گوید موش سیاه در گرجستان و قفقاز یافت می‌شود. ماژور سنت جان نمونه‌هایی را از رشت جمع‌آوری نموده است، اما این گونه در فلات ایران ناشناخته است.

۵۱ - موش قهوه‌ای یا نروژی *Mus decumanus*, Pall.

[*Rattus norvegicus*. Berkenhout, 1769 - م.]

موطن اصلی موش قهوه‌ای، که گفته می‌شود از شرق روسیه در سالهای ۱۷۲۵-۱۷۳۰ به اروپا آمده است و یا اینکه از نواحی خزری منشاء گرفته است، در حاله‌ای از ابهام قرار دارد. اکثر مؤلفین، ایرانی بودن گونه را تأیید می‌کنند، بعضی ایران و هند شرقی را به عنوان مکان اولیه این موش می‌دانند. هند شرقی تا حدودی یک سرزمین نامشخص است که به عقیده من از دماغه امید (Good Hope) تا کامچاتکا (Kamschatka) ادامه دارد، اما بلایت و جردن (Blyth & Jerdon) خاطر نشان کرده‌اند که در هندوستان موش قهوه‌ای *M. decumanus* به طور عمده به شهرهای بزرگ محدود می‌شود (که من نیز اینگونه تجربه کرده‌ام)، ماژورسنت جان به من گفت، در طی سالهای اقامتش هیچگاه این موش (Rat) را به جز در بنادر خلیج فارس در جانی ندیده است. من نمونه‌هایم را در گوآدر (Gwadar) یافتم، جایی که بدون تردید و مطابق معمول توسط کشتی‌ها در آنجا معرفی شده‌اند، اما من با وجودیکه در حد توان به جمع‌آوری جواندگان پرداختم و به تعداد جونده‌ای که افراد می‌آوردند پاداش می‌دادم، در هیچ جای دیگری آنرا ندیدم.

فیلیپی (De Filippi) نیز به عدم حضور موش قهوه‌ای در ایران اشاره می‌کند. (viag in pers. pp. 196,344) و هاتون Hutton (J.A.S.B.xv,p.140) می‌گوید که این جانور در قندهار دیده نمی‌شود. بنابراین چنانچه مهاجرت تمام موشهای قهوه‌ای در سال ۱۷۳۰ آنچنان کامل صورت پذیرفته باشد که تمام افراد آن ایران را ترک کرده باشند و هرگز هیچکدام بدانجا باز نگشته باشند، که این هم حرف نامعقولی است، منشاء این گونه آفت، ناشناخته می‌ماند و بایست جستجو شود. بلایت پیشنهاد می‌کند که احتمالاً آنها از نواحی معتدل شرق آسیا آمده‌اند.

براساس اظهارات ایکوالد موش قهوه‌ای (*M. decumanus*) همانند موش سیاه (*M. rattus*) در قفقاز و گرجستان یافت می‌شود. او همچنین وجود این موش را در ایران تأیید می‌کند، البته این تأیید او براساس گزارشاتی است که به او رسیده و حال آنکه تأیید او بر وجود این گونه در قفقاز به احتمال براساس دیدن آن بوده است.

گفته می‌شود موش بزرگ بندیکات جنوب شرقی آسیا (*Mus bandicota*) در بنادر خلیج فارس دیده می‌شود و ماژورسنت جان به من گفته است که او یک موش بزرگ پشمالو خشن در بوشهر دیده است. اما از آنجا که نمونه‌های بزرگ موش قهوه‌ای در هندوستان به طور معمول بندیکات نامیده می‌شوند، فکر می‌کنم قبل از درج اسم این جانور در لیست گونه‌های ایران باید نمونه‌ای از آن مورد مقایسه قرار گیرد. اگر بندیکات در ایران یافت شود، بدون شک مهاجری است که با کشتی آمده است و تنها در بنادر دیده می‌شود.

ماژورسنت جان می‌گوید:

[در فلات ایران موش خانگی وجود ندارد، اگرچه موش سیاه در شهرهای استانهای ناحیه خزر و موش هاندوری، همچنین بندیکات در ساحل خلیج فارس که بدون شک توسط کشتی آورده شده‌اند، دیده می‌شوند. بیابان وسیعی که بین بنادر و داخل کشور است همینطور عدم وجود راه آهن جهت حمل غلات و مواد حجیم به داخل کشور و انتقال آنها توسط حیوانات باربر از پراکندگی آنان به داخل ایران جلوگیری نموده است. بنابراین ایران که در آثار بسیاری از جانورشناسان بزرگ یکی از سرزمینهای منشاء موش خانگی است، در واقع یکی از معدود کشورهایی است که تاکنون فاقد این جانور موذی بوده است.]

#### ۵۲- موش صحرایی (موش کشتزار) *M. erythronotus*, sp. nov.

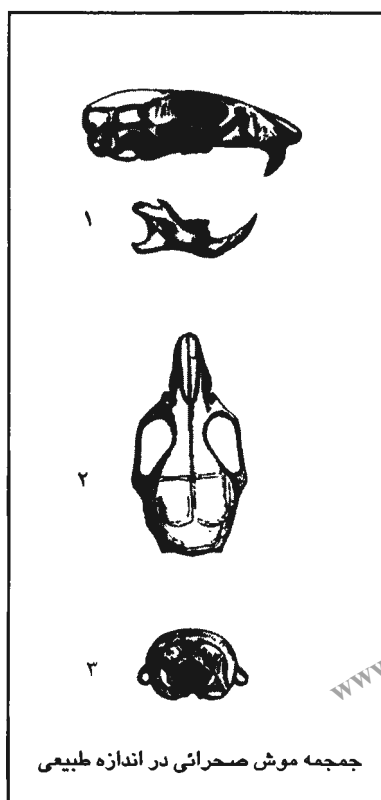
[م. - Apodemus sylvaticus linnaeus, 1758]

تابلوی شماره ۷ شکل ۳

نمونه‌های ۱-۴ کهرود (قهرود؟) اصفهان ۲۳۰۰ متر از سطح دریا

رنگ روتنه خرمایی با شمایی از رنگ سیاه، رنگ زیرتنه سفید است، این دو رنگ در یکدیگر مخلوط نمی‌شوند بلکه کاملاً مجزا می‌باشند. موهای روتنه سیاه رنگ، در قاعده خاکستری سنگی، به طرف انتها بلوطی روشن، و در انتها مشکی هستند. نوک موهای ناحیه پهلوها سیاه نیست. موهای بالای سبیل سیاه و موهای زیر و جلوی آن سفیدند. گوشها نسبتاً بزرگ، مدور و در درون و بیرون تقریباً بدون مو هستند. دم هم اندازه سر و بدن یا تا حدی بلندتر از آن و همراه با موهایی پراکنده، کوتاه و زبر که در روی دم مخلوطی از سیاه و سفید و در زیر دم سفیدند. روی پاها سفید و کف آنها کاملاً برهنه و تیره رنگ است و این رنگ تیره یک صفت ویژه آن است. تنها شش پستان دارد که یک زوج آن سینه‌ای و درست در پشت ناحیه

زیر بغل و دو جفت هم در کشاله رانها قرار گرفته‌اند. اندازه‌های زیر از نمونه‌های تازه به میلیمتر می‌باشد.



♀	♂	
۹۶/۵	۱۰۲	طول سر و بدن
۹۶/۵	۱۰۶/۷	طول دم
۱۴	۱۷/۸	بلندی گوش‌ها از روزنه تا نوک
۱۱/۴	۱۲/۷	پهنای گوش در حالت تخت
۱۰/۲	۱۰/۲	طول دستها
۲۱	۲۲/۹	طول پاها
۳۴/۳	۳۶/۸	بلندترین سبیل

اندازه‌های زیر به میلیمتر و مربوط به جمجمه نر و ماده است:

♀	♂	
۲۶/۴	۲۷/۹	حداکثر طول از لبه بالایی سوراخ پس سری تا انتهای استخوان بینی
۱۲/۷	۱۴/۴	پهنای جمجمه در قسمت انتهایی کمان زیگوماتیک
۴/۲	۴/۶	پهنای بین استخوان‌های حدقه
۱۰/۲	۱۰/۹	طول استخوان بینی
۳/۳	۳/۶	طول دندانهای آسیا در فک بالا
۲/۵	۳	پهنای استخوان کام، حداقل دندانهای آسیا
۱۳/۵	۱۴	طول آرواره پائین از لقمه (کنديل) تا جلوترین لبه استخوان آرواره

قوس استخوان زیگوماتیک (گونه‌ای) از نمونه موش خانگی باکتریانوس *M. Bactrianus* بسیار باریکتر و خود این استخوان استخوانی ضعیف است. من نمونه‌های موش صحرائی را فقط از کوه‌رود (قهرود)، اصفهان بدست آوردم، جاییکه گفته می‌شود در کشتزارها دیده می‌شود.

### ۵۳- موش خانگی *M. Bactrianus*, Blyth,

[م. - 1758 Linnaeus, *Mus musculus*]

تابلوی شماره ۷، شکل ۲

نمونه ۱	پیشین بلوچستان	۱۶۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۲-۵	نزدیک پیشین	—
نمونه‌های ۶-۱۳	کله‌گان، بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۱۴-۱۸	بمپور، بلوچستان	۵۶۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۱۹-۲۴	مشیش (بردسیر)، جنوب غربی کرمان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه ۲۵	شیراز	۱۵۴۰ متر از سطح دریا

این گونه اولین بار توسط آقای Blyth براساس نمونه‌های جمع‌آوری شده کاپیتن هاتون از قندهار، جایی که گفته می‌شود در آنجا مانند بلوچستان و جنوب ایران به صورت خانگی معمولی است، توصیف شد. این نام اولین بار توسط بلایت اطلاق گردید که قابل اعتراض است زیرا این جانور هرگز در ناحیه باکتریا (بلخ امروزی) جمع‌آوری نشده است.

اگرچه نمونه‌های من نسبتاً بزرگتر از نمونه‌های تیپ آقای بلایت و رنگ آنها تیره‌تر می‌باشد ولی در مجموع با نمونه‌های تیپیک قندهار که توسط کاپیتن هوتون به موزه لندن اهداء شده مطابقت دارند و جمجمه‌ها نیز کاملاً شبیه هم هستند. آقای بلایت بعد از آن دو نمونه دیگر را معرفی کرد، یکی از «پیند دادون خان» (Pind Dadun Khan) در پنجاب با نام *M. gerbillinus* که گفته می‌شود قهوه‌ای شنی رنگ است و دیگری به همان رنگ از کشمیر که او آنرا *M. Theobaldi* می‌خواند، بلایت در نهایت این دو گونه را همان *M. Bactrianus* نامید. توضیحات داده شده در مورد این موشها نشان می‌دهد که اندازه و رنگ این موشها تا

حدی متغیر است. من نمونه‌های کوچکی (احتمالاً بالغ) دارم که تفاوت اندازه آنها با اندازه‌های داده شده آقای بلایت بسیار کم است.

به نظر محتمل می‌رسد که این گونه موش خانگی شمالغربی هندوستان، کشمیر، افغانستان، بلوچستان و جنوب ایران باشد. موش خانگی ایرانی تقریباً هم‌اندازه *Mus musculus* است با گوشهایی بزرگتر، دمی هم‌اندازه بدن (کمی بلندتر یا کوتاhter)، روتنه‌ای قهوه‌ای با ته‌رنگ شنی و گاهی متمایل به خرمائی و در پهلوها به خصوص حنایی رنگ. زیر تنه اش سفید است ولی رفته رفته از رنگ پشت جدا می‌شود. کف پاها به سفیدی می‌گراید. سراسر دم با لایه نازکی از موهای قهوه‌ای روشن پوشیده شده است. گوشها در درون برهنه می‌باشند به جز در لبه‌های گوش که مانند خارج آن نسبتاً به ظرافت با موهای کوتاهی پوشیده شده است. قاعده موها در پشت بدن خاکستری تیره است معدودی موهای سیاه با موهای قهوه‌ای پشت مخلوط شده‌اند. دو جفت پستان در کشاله رانها و سه جفت در ناحیه سینه‌ای قرار گرفته‌اند که در ناحیه سینه دو جفت در خطی درست واقع در پشت ناحیه زیر بغل قرار گرفته‌اند و جفت سوم در جلو آن و بین شانها واقع شده است.

اندازه‌های ذیل (به میلی‌متر) از نمونه‌های تازه بدست آمده هستند که به ترتیب زیر جمع‌آوری شده‌اند:

۱- پیشین ۲- کله‌گان ۳- دیزک (همگی در بلوچستان) و ۴- مشیش [م. نام قدیم بردسیر] در جنوب غربی کرمان.

♂ ۴	♀ ۳	♂ ۲	♀ ۱	
۸۸/۹	۸۲/۶	۹۱/۴	۸۸/۹	طول از بینی تا قاعده دم
۸۳/۷	۸۷/۶	۹۱/۴	۷۸/۷	طول دم
—	۲۲/۹	۳۶/۷	۲۵/۴	طول سر
۱۴	۱۳/۵	۱۳/۵	۱۴/۲	بلندی گوش از سوراخ گوش
۱۱/۴	۱۱/۷	۱۱/۲	—	پهنای گوش در حالت تخت
۱۰/۲	۸/۴	۸/۱	۷/۶	طول دستها و پنجه‌ها
۱۹	۱۸/۳	۱۹	۱۶/۵	طول پاهای عقب و پنجه‌ها

برخی تغییرات در اندازه و شکل گوشها وجود دارد، گوش در بعضی نمونه‌ها کوتاhter و گردتر از بقیه است. اندازه‌های ذیل (به میلی‌متر) مربوط به دو مجموعه نر است که اولی از کله‌گان و دومی از بمپور جمع‌آوری شده است.

♂	♂	
۲۰/۳	۲۳/۴	طول از لبه بالایی حفره پس سری تا انتهای استخوان بینی (طول مجموعه)
۱۰/۷	۱۲/۴	پهنای قوس انتهایی زیگوماتیک
۳/۶	۳/۶	پهنای بین استخوان‌های حدقه
۶/۸	۷/۶	طول استخوان‌های بینی
۱۰/۴	۱۲/۷	طول آرواره پایینی از لقمه (کندیل) تا جلوترین لبه استخوان آرواره

در این گونه قوس زیگوماتیک محکم و تکامل یافته است. این مجموعه‌ها بخوبی با نمونه جمع‌آوری شده از قندهار در موزه لندن مطابقت می‌کنند.

فیلیپی (De Filippi) موش خانگی ایرانی را به عنوان *M. sylvaticus* شناسایی می‌کند و می‌گوید که نمونه‌ای مشابه از شیراز توسط مارکز دوریا (Marquis Doria) آورده شده است. اما نمونه‌ای که من از شیراز بدست آوردم، قطعاً همین موش خانگی (*M. Bactrianus*) است که اگرچه در رنگ مشابه، ولی از *M. sylvaticus* بزرگتر است و دمی کاملاً بلندتر دارد.

من متأسفانه نمونه‌ای از شمال ایران در دست ندارم و موش خانگی آنجا همانقدر ممکن است *M. sylvaticus* باشد که امکان دارد همین موش خانگی مورد بحث ما باشد.

\*۵۴- موش صحرائی (کشتزار) *Mus sylvaticus*, L. - De F.

[*Apodemus sylvaticus* linnaeus, 1758...م]

من اشاره کردم که براساس گفته فیلیپی، این گونه همان موش خانگی شمال ایران است، اما فکر می‌کنم بهتر است با نمونه‌های اخیر (شماره ۵۳) مقایسه شود. حتی چنانچه *M. Bacterinus* در سراسر خانه‌های ایران یافت شود باز هم *M. sylvaticus* باید جزو فهرست جانوران ایران آورده شود، زیرا توسط منتریس در علفزارهای بدون درخت تالش عادی گزارش گردیده و ایکوالد نیز می‌گوید که در گرجستان فراوان است.

ایکوالد *Mus musculus* و منتریس (*M. messorius, shaw*)، *M. minutus pall*، را در فهرست جانوران نواحی قفقاز آورده‌اند. گونه دوم ممکن است تا ایران نفوذ کرده باشد، اما فیلیپی به طور خاص به عدم حضور *M. musculus* در قسمت شمال غرب کشور توجه کرده است، ناحیه‌ای که به گفته او *M. sylvaticus* جایگزین آن شده است.

### م. زیر تیره: هامسترها (Cricetinae)

#### ۵۵- هامستر خاکستری *Cricetus phaeus, Pall. - De F.*

[*Cricetulus migratorius* Pallas, 1773-م.]

نمونه‌های ۱ و ۲ مشیش (بردسیر)، جنوب غربی کرمان ۲۲۳۰ متر از سطح دریا  
نمونه‌های ۳-۷ شیراز ۱۵۴۰ متر از سطح دریا  
نمونه‌های ۸-۱۸ کهرود، شمال اصفهان ۲۳۰ متر از سطح دریا

به نظر می‌رسد این هامستر در سراسر فلات ایران فراوان باشد و به نظر من به طور عمده در محدوده باغها و مزارع و در شهرها و دهات زندگی کرده و به منازل داخل میشود.  
اندازه‌های زیر به میلیمتر از ۵ نمونه تازه از کهرود (قهرود) است:

♂	♀	♀	♀	♂	
۱۲۴/۵	۱۰۶/۷	۱۰۴/۱	۹۵/۳	۱۰۱/۶	طول سر و بدن
۲۲/۹	۳۰/۵	۳۰/۵	۲۲/۹	۳۱/۷	طول دم از مخرج
۳۱	-	۲۹/۲	۲۹/۲	۳۰/۵	طول سر
۱۰/۷	۱۰/۷	۱۲/۲	۱۱/۴	۱۰/۲	طول پای جلو
۱۵/۷	۱۷/۳	۱۷/۳	۱۵/۷	۱۷/۸	طول پای عقب
۱۹	۱۹/۵	۱۷/۸	۱۹	۱۹/۳	ارتفاع گوش از روزنه
۱۴/۲	۱۵/۲	۱۴/۵	۱۳/۲	۱۵/۲	عرض گوش در حالت تخت
۳۸/۱	۳۵/۶	۳۱/۷	۳۳	۳۵/۶	بلندترین سبیل

نمونه نری که اندازه‌های آن در ستون آخر سمت چپ آمده است بجای اینکه رنگ معمولی خاکستری داشته باشد به طور مشخصی زمینه خرمائی رنگ دارد و این صفت باتوجه به اندازه بزرگتر این نمونه، مرا به شک انداخت که شاید همان گونه *C. isabellinus* دکتر فیلیپی باشد.

[م. *C. isabellinus* اکنون نامی مترادف برای هامستر خاکستری است اگرچه بزرگتر و کمرنگ‌تر است.]

#### \*۵۶- هامستر *C. isabellinus, De F.*

[م. در واقع همان (شماره ۵۵) هامستر خاکستری *Cricetulus migratorius* Pallas, 1773]

پاراگراف ذیل ترجمه‌ای از متن ایتالیایی است:

این گونه از نظر توزیع کلی رنگ‌ها، کیفیت پوست و نسبت اندازه‌های بدن و دم بسیار شبیه گونه قبلی است، اما از نظر جثه بزرگتر و کم و بیش دارای رنگ آمیزی متفاوتی است. ابتدای بینی تا قاعده دم ۱۵۰ میلیمتر (در *C. phaeus* حداکثر ۹۵ میلیمتر بود [م. در جدول قبل این اندازه بیشتر درج شده]) و اندازه دم ۲۸ میلیمتر است. روتنه سفید مایل به بور، پهلوها کمرنگ‌تر، زیرتنه سفید خالص است و این دو رنگ به صورت کاملاً مشخصی مخصوصاً در پهلوها از هم جدا هستند. این نمونه در تهران توسط مارکز دوریا Marquis Doria جمع‌آوری شده است. من نتوانستم نمونه‌ای از این گونه در تورین یا جنوا بیابم.

\*۵۷- هامستر طلایی C. nigricans Brandt - De F.

[م.- Mesocricetus auratus Waterhouse, 1839. اعتماد - M. brandti ضیائی]

این گونه قفقازی توسط دکتر فیلیپی در سلطانیه واقع در شمال غرب قزوین جمع آوری شده است. [م.- در ایران دامنه پراکندگی این گونه از قزوین تا آذربایجان و کردستان ذکر شده و در دهه چهل در غرب ماکو نیز دیده شده است.]

فیتزینگر ناحیه ایران و بین‌النهرین را در میان مکانهای زیست *Spalax typhlus* عنوان می‌کند ولی من نمی‌توانم مرجع قابل اعتمادی برای آن پیدا کنم. اشماردا در فهرست جانوران بین‌النهرین خود به گونه‌ای از جنس *Siphneus* اشاره می‌کند که ممکن است همان *Spalax typhlus* باشد. در هر صورت ایکوالد می‌گوید این جانور در جنوب قفقاز یافت نشده است. به عقیده بعضی مؤلفین، گونه (S. Pallasi, Nordman) در قفقاز یافت می‌شود، اما ایکوالد به این موضوع اشاره‌ای نکرده است. گونه *Myospalax fuscocapillus* Blyth. [م.- ول حفار افغانی *Ellobius fuscocapillus*] که از ناحیه قطا (Quetta)، در جنوب افغانستان گزارش شده است احتمالاً ممکن است در شرق ایران یافت شود. [م.- اکنون مشخص شده که این گونه در ایران از خراسان تا تهران، آذربایجان - کردستان - لرستان و اصفهان وجود دارد.]

[م.- از زیر تیره موش‌ها (Murinae) چند گونه قبلاً ذکر شده و گونه زیر در این جا ذکر گردیده.]

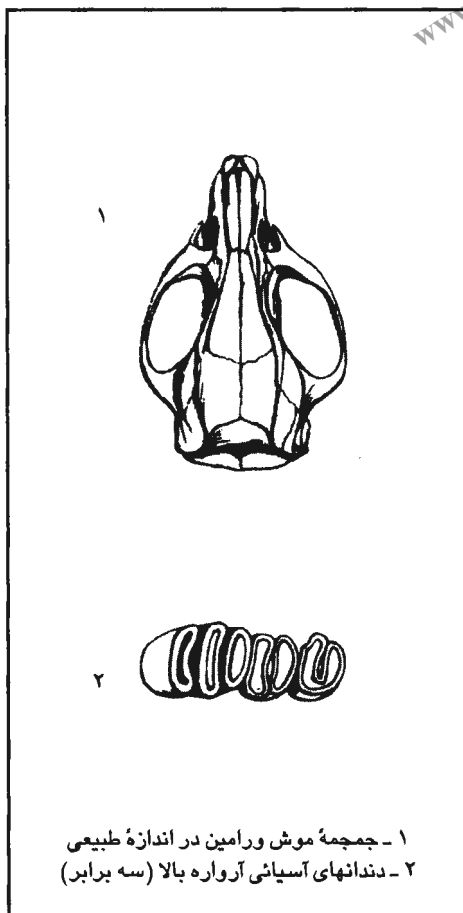
۵۸- موش ورامین *Nesokia Huttoni, Blyth*

[*Nesokia indica* Gray, 1830.-م.]

تابلوی شماره VI شکل ۱

نمونه‌های ۹-۱ کله‌گان، بلوچستان ۱۱۵۰ متر از سطح دریا نمونه‌های من با توصیف آقای بلایت به خوبی تطبیق می‌کنند اما نسبتاً بزرگتر هستند و در هر صورت با *Nesokia Hardwickei* که نمونه‌ای بزرگتر است با دم کوتاه‌تر و به عقیده من همان *N. griffithii* هورس فیلد (Horsfield)، یکی نمی‌باشند. (۱) نمونه تیپ *N. griffithii* در موزه خانه هندوستان (موزه ملی هندوستان) قرار دارد و قابل دسترسی نیست. در نمونه‌های من رنگ روتنه از قهوه‌ای بلوطی تا قهوه‌ای شنی متغیر است، زیرتنه سفید بور است، اما جابه‌جا در آن نواحی که کم‌پشت گردیده و مو و پشم آن از بین رفته است تیره نشان می‌دهد. قاعده موهای بدن در روتنه و زیرتنه خاکستری سنگی تیره است. موهای پشت نرم بوده و اندازه متوسطی دارند و موهای سیاه اندکی نیز در بین موهای قهوه‌ای پراکنده‌اند. دم برهنه و گوشها نیز تقریباً برهنه‌اند و تنها موهای کوتاه بسیار کم‌پشتی در سطح گوش پراکنده است. روی پاها به طور پراکنده با موهای کوتاه سفید رنگ پوشیده شده است.

تنها ۶ غده پستانی‌دار که یک جفت سینه‌ای و دو جفت آنها در ناحیه شرمگاهی قرار گرفته‌اند. تاج اولین آسیا در هر آرواره سه برآمدگی عرضی نسبتاً مساوی دارد، آسیاهای دوم و سوم هرکدام دو برجستگی دارند. این برآمدگیها موازی و نزدیک به هم هستند و همگی از هم جدا می‌باشند، بجز در آسیای آخر آرواره بالا که برآمدگیهای آن از داخل به هم متصل‌اند و نیز در آسیای اول آرواره پایین که برآمدگیهای اول و دوم آن در ناحیه خارجی یکی می‌شوند. دندانهای پیشین بسیار پهن بوده و شیار



۱ - جمجمه موش ورامین در اندازه طبیعی  
۲ - دندانهای آسیائی آرواره بالا (سه برابر)

۱- [م.- این نمونه‌ها کلاً هم‌ردیف (Synonym) هستند.]

ندارند. اندازه‌های زیر (به میلی‌متر) از نمونه‌های تازه بالغ برداشته شده است:

♀	♀	♂	♂	طول سر و بدن از بینی تا مخرج
۱۷۰/۲	۱۶۸/۹	۱۷۷/۸	۱۷۱/۴	طول سر (به تنهایی)
۴۵/۲	۴۷	۴۵/۷	۴۴/۴	طول دم
۱۲۴/۵	۱۲۰/۶	۱۱۶/۸	۱۲۴/۵	جمع طول کلی بدن (با احتساب دم)
۲۹۴/۶	۲۸۹/۶	۲۹۴/۶	۲۹۵/۹	فاصله شانه تا کفل
۱۲۴/۵	۱۲۰/۶	۱۰۷/۹	۱۲۷	بلندی گوش از روزنه
۱۹	۱۷	۱۷/۸	۱۸/۵	پهنای گوش در حالت تخت
۱۴/۲	۱۲/۷	۱۴	۱۴	طول بلندترین موی سیبیل
۴۳/۹	۴۰/۱	۴۳/۷	۴۴/۴	طول پای جلو (کف دست و ناخنها)
۲۱	۲۱/۶	۲۲/۹	۲۵/۴	طول پای عقب (کف پا و ناخنها)
۳۸/۱	۳۶/۹	۴۰/۶	۳۸/۹	

فاصله گوش تا چشم (معدل سه نمونه) ۲۰/۶ میلی‌متر، از چشم تا نوک پوزه ۱۸/۳ میلی‌متر، قطر چشم ۵/۸ میلی‌متر، طول انگشت میانی دست ۱۱/۴ میلی‌متر، طول انگشت میانی پا ۱۲/۷ میلی‌متر، طول جمجمه یک نمونه ماده بالغ از حفره پس سری تا ابتدای بینی ۴۱/۹ میلی‌متر، عرض جمجمه در پهن‌ترین ناحیه قوس زیگوماتیک ۲۷/۴ میلی‌متر و طول آسیاهای بالا ۸/۹ میلی‌متر است.

گفته می‌شود این حیوان در زمینهای شنی سوراخ حفر می‌کند و در مناطق مزروعی و غیر مزروعی یافت می‌شود. ناحیه‌ای که من نمونه‌هایم را گرفتم به طور عمده شامل تپه‌زارهای بایر بود.

#### [م- زیر تیره: وُل‌ها (Microtinae)]

##### \* ۵۹- ول آبزی *Arvicola amphibius* ? L. - De F.

[م- *Arvicola terrestris* linnaeus, 1758. ۱. اعتماد - *A. amphibius* ضیائی]

من یک یا دو بار حیوان کوچکی در کناره‌های جویبارهای البرز دیدم که شبیه ول آبزی معمولی اروپا بود، اما نتوانستم نمونه‌ای به دست آورم. فیلیپی خوش شانس‌تر از من بود، او حداقل دو نمونه پوست، یکی بالغ و دیگری جوان به دست آورد که اکنون در موزه تورین هستند. او می‌گوید مشخصات استخوانها مشابه ول آبزی اروپایی *Arvicola amphibius* است، اما رنگها متفاوت و در ناحیه پهلوها به خرمایی و در زیرتنه به سفیدی می‌گراید.

به نظر من در مقایسه نمونه‌های تورین با نمونه‌های اروپایی، آنها به دو نژاد جداگانه تعلق دارند. در نمونه‌های تورین موها کوتاهتر، پراکنده‌تر و کم‌پشت‌تر هستند. در ناحیه پشت موها در قاعده سیاه سنگی، در نزدیک انتها بور و نوک آنها سیاه است. زیرتنه پریده‌رنگ‌تر از نمونه‌های اروپایی است، تفاوت رنگ نسبتاً سفید زیرتنه با رنگ قهوه‌ای پشت بدن بیشتر است و خط فاصل این دو رنگ مشخص‌تر از نمونه اروپایی است. اندازه‌های هر دو به نظر یکسان می‌رسند.

فیلیپی این ول آبزی را در سلطانیه و محل‌های دیگری مشاهده نمود. او می‌گوید این جانور در کنار کانال‌های آبیاری دیده می‌شود و به باغها و حتی خانه‌ها وارد می‌شود.

##### \* ۶۰- ول معمولی *Arvicola mystacinus*, De F.

[م- *Microtus arvalis* Pallas, 1779]

از خویشاوندان *A. arvalis* که در هر حال توسط گوشهای بزرگترش که از موهای بدن بالاتر می‌زند و سیبیلی که ترکیبی از موهای سپید و سیاه است مشخص می‌شود. این سیبیل‌های بلندتر چنانچه در کنار سر قرار داده شوند به لبه خارجی گوش می‌رسند، همچنین به واسطه دم بسیار کوتاهتر که تنها حدود  $\frac{1}{6}$  طول بدن است.

رنگ روتنه این وُل خاکستری موشی و زیرتنه آن کمرنگ‌تر است. چهار نمونه از این ول کوچک در موزه تورین وجود دارد.

که همگی هم اندازه و ظاهراً بالغ هستند. سه نمونه در الکل و یک نمونه تاکسیدرمی شده است. یادداشتهای من در مورد رنگها و اندازهها کمی با نمونههای فیلیپی تفاوت دارند، رنگ روتنه آنها قهوه‌ای مایل به خرمایی، موها مطابق معمول در قاعده به رنگ سیاه سنگی و ارتفاع آنها در ناحیه میانی روتنه ۱۰ میلیمتر است. زیرتنه سفید و موها نرمند. اندازههای زیر از نمونه داخل الکل بدست آمده است:

طول کل بدن به انضمام دم	۸۸/۹ میلیمتر	کف دست	۹/۴ میلیمتر
طول دم از مخرج	۱۹	کف پاها	۱۴/۷

فیلیپی این جونده کوچک را در دره لار واقع در ارتفاعات البرز در شمال شرق تهران فراوان یافت. او در این ناحیه مکانهایی یافت پر از سوراخهای ول معمولی. من در اوجون (Ujun) در ناحیه استقرارمان که محلی با ارتفاع ۲۴۵۰ متر از سطح دریا بود، بین دهگرو و کوشک زرد واقع در جاده تابستانی شیراز، اصفهان تعداد زیادی موش یا ول کوچک دیدم، به طوریکه در یک محل زمین از سوراخهای آنان پوشیده شده بود، اما من نتوانستم نمونه‌ای بیابم، ممکن است این جانور کوچک همین ول معمولی بوده باشد.

#### \* ۶۱- ول اجتماعی (موش مغان) (*A. Socialis, (Pall.)*)

[م. - *Microtus socialis* Pallas, 1773]

توضیح پالاس بسیار مختصر است ولی شریب بهتر توضیح می‌دهد؛ او می‌گوید وجوه تشخیص ول اجتماعی *A. socialis* از ول معمولی *A. arvalis* عبارتند از: تفاوت در رنگ آمیزی بدن (روتنه زرد کمزنگ، انتهای موهای بلندتر تا حدی قهوه‌ای، پهلوهای بدن باز هم کمزنگ‌تر، زیرتنه، پاها و دم سفید)، گوشها (احتمالاً اشتباه تایپی برای دم<sup>(۱)</sup>) و پاهای بدون فلس سفید، دم کوتاهتر و سر قظورتر. طول سر و بدن ۸۷ میلیمتر، دم ۲۰ میلیمتر، (با محاسبه انتهای موها ۲۳ میلیمتر).

شریب، جمیلین و دیگران نمونه *Mus micrurus* را که جمیلین جوان معرفی نمود با این گونه یکی میدانند. براساس توصیف جمیلین جوان، رنگ این نمونه از خاکستری روشن تا تیره همراه با مخلوطی از رنگ زرد در روتنه و سفید مایل به خاکستری در زیرتنه است، موها در قاعده سیاه هستند. طول سر و بدن ۸۲/۵ میلیمتر و طول دم ۱۲/۷ میلیمتر است.

ول اجتماعی *Arvicola socialis* به گفته پالاس در نواحی شنی اطراف خزر تا محدوده ایران زیست می‌نماید. منتریس می‌گوید ول اجتماعی در کوههای تالش گونه‌ای عادی است و در زیر سنگها زندگی می‌کند.

به خاطر عدم وجود نمونه، نمی‌توانم وضعیت این ولها را روشن کنم، اما احتمال می‌دهم ول معمولی فیلیپی *A. mystacinus* و ول اجتماعی منتریس *A. socialis* و ول میکروروس پالاس *Mus micrurus* همگی یک گونه باشند یعنی همان ول کوچکی که در ارتفاع قابل توجهی در رشته کوههای البرز زندگی می‌کند. همچنین من احتمال می‌دهم که موش یا ول پالاس *Mus or Myodes socialis* ول مشابه دیگری باشد که در سواحل خزر زندگی می‌کند و به واسطه دم سفیدش از آن تشخیص داده می‌شود.

به گفته J.F. Gmelin ول معمولی *A. arvalis* Pall. در داخل ایران زندگی می‌کند، اما جمیلین به خصوص در مورد مکان زیست گونه‌ها چندان مرجع معتبری نیست.

به جز آنکه جانور دیده شده در اوجون (Ujun) به این جنس تعلق داشته باشد، تا به حال گونه‌ای از جنس *Arvicola* در مرکز یا جنوب ایران دیده نشده است.

[م. - جهت رفع ابهام از گفته‌های بالا، لازم به ذکر است که امروزه مشخص گردیده که انواع مختلفی از ولها در ایران زندگی می‌کنند که از آنجمله میتوان به: ول برفی *Microtus nivalis*، ول اجتماعی *Microtus socialis*، ول معمولی *Microtus arvalis*، ول آبی *Arvicola terrestris* اشاره کرد که در میان آنها ول اجتماعی *M. socialis* دارای بیشترین پراکندگی در فلات ایران است.]

#### [م. - زیر تیره: جربیلها (*Gerbillinae*)]

#### ۶۲- جربیل هندی (*Gerbillus Indicus, (Hardwicke.)*)

[م. - *Tatera indica*]

نمونه‌های ۸-۱ پیشین - بلوچستان ۲۳۰ متر از سطح دریا

۱- [م. - به نظر می‌رسد همان گوشها صحیح باشد و فقدان فلس فقط در پاها ذکر شده.]



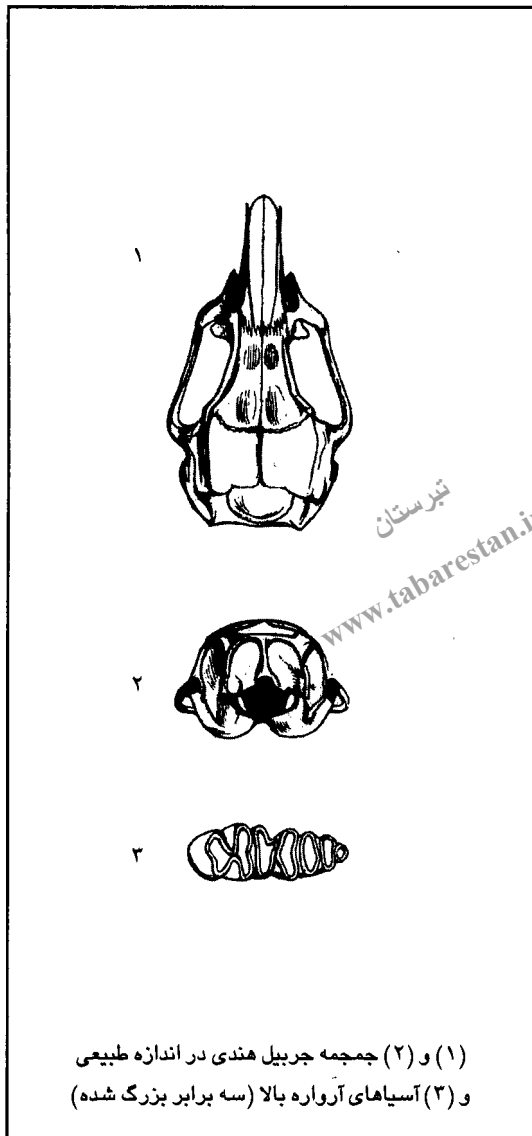
من بین نمونه‌های پیشین و چند نمونه پوست هندی در موزه بریتانیا نمی‌توانم اختلاف اساسی ببینم. در هر حال چرَدُن (Jerdon) اندازه پای عقب آن را ۵۱ میلی‌متر می‌دهد که بسیار بیشتر از اندازه پای عقب نمونه‌های من است. در فرم جنوب هندوستان (G. cuvieri)، تارس بلندتر است اما آقای بلایت به جدایی واقعی آن مشکوک است.

رنگ عمومی روتنه جربیل هندی قهوه‌ای مایل به خرمایی روشن و یا زرد مایل به قهوه‌ای است. نوک اغلب موهای آن سیاه است. رنگ پیشانی همانند پشت و دور چشم‌ها قهوه‌ای تیره است. سطح پوشش این رنگ به طرف جلو و عقب گسترش یافته است و در بالای این قسمت، ناحیه ابرو به طور مشخص سفید رنگ است و در سطح زیر آن نیز یک نوار سفید وجود دارد که در برخی نمونه‌ها مشخص‌تر از سایرین است. پشت گونه‌ها خرمایی رنگ است اما به سمت جلو کم‌رنگ‌تر می‌شود. گوشها در قسمت خارجی با موهای انبوه کوتاه قهوه‌ای رنگ پوشیده شده‌اند و داخل آنها تقریباً لخت و بدون مو می‌باشد. موهای سبیل در بالا سیاه و در زیر سفید هستند. دم در جهت طول راه‌راه است و در دو طرف کم‌رنگ و در سطح فوقانی قهوه‌ای و در سطح زیرین دارای یک نوار باریک قهوه‌ای است. تمام دم به طرف انتها قهوه‌ای تیره یا سیاه می‌گردد و موها بلندتر می‌شوند. روی پاها سفید و زیر آنها لخت و گوشتی رنگ است.

پوست این جربیل نرم و لطیف است. روی پوست در ناحیه پشت خاکستری سربی است. چهار زوج پستان دارد که دو زوج آن در ناحیه سینه و دو زوج در ناحیه شرمگاهی قرار دارند. اندازه‌های زیر مربوط به نمونه‌های بالغ تازه صید شده به میلی‌متر است:

♀	♀	♂	♂	
۱۵۲/۴	۱۶۵/۱	۱۶۲/۵	۱۷۷/۸	طول بدن از پوزه تا قاعده دم
۱۳۹/۷	۱۶۵/۱	۱۷۷/۸	۱۷۷/۸	طول دم تا انتهای ستون مهره‌ها
۱۲/۷	۱۲/۷	۱۲/۷	۱۲/۷	طول موها در انتهای دم
۳۰۴/۸	۳۴۲/۹	۳۵۳/۰	۳۶۸/۳	طول در مجموع
۱۰۱/۶	۱۲۰/۷	۱۲۰/۷	۱۳۳/۴	طول از شانۀ تا دمگاه
۴۰/۶	۴۸/۳	۴۹/۵	۴۹/۵	طول سر
۲۳/۴	۲۵/۴	۲۶/۷	۲۷/۹	ارتفاع گوش از سوراخ گوش
۱۳/۷	۱۴	۱۴/۵	۱۴	پهنای گوش در حالت عادی
۹/۱	۱۱/۴	۱۱/۴	۱۴	طول پای جلوی با انگشتان و ناخن‌ها
۳۶/۳	۳۷/۱	۳۸/۱	۳۹/۹	طول پای عقب با انگشتان و ناخن‌ها
—	۵۳/۳	۵۹/۷	۵۳/۳	طول بلندترین موی سبیل

پهنای گوش یک نمونه داخل الکل در حالت تخت ۱۷/۳ میلی‌متر و طول گوش این نمونه از سوراخ گوش ۲۵/۴ میلی‌متر است. قطر چشم در نمونه تازه ۸/۹ میلی‌متر اندازه‌گیری شد. برش‌هایی از جمجمه و دندانهای آسیای این گونه جهت مقایسه با گونه‌های خویشاوندی که در ادامه شرح داده می‌شوند،



(۱) و (۲) جمجمه جربیل هندی در اندازه طبیعی و (۳) آسیاهای آرواره بالا (سه برابر بزرگ شده)

نشان داده شده است. من نمونه‌های این گونه را تنها در یک مکان که دره نسبتاً پردرختی در بلوچستان بود، بدست آوردم.

**۶۳\* - جربیل .... G. taeniurus ? Wagner**

[م. همان جربیل هندی شماره ۶۲ G. indicus]

نمونه بزرگی از جنس جربیل در موزه بریتانیا موجود است که توسط دکتر لوفتوس از تپه‌های شوش در خوزستان یعنی دره پایین دشت فرات آورده شده است. این نمونه بسیار شبیه جربیل هندی (G. indicus) است اما بزرگتر به نظر می‌آید و در مقایسه دمش کوتاهتر است. تفاوت جمجمه آن در تحدب بیشتر قسمت عقبی سطح فوقانی است، قسمت جلویی یا بالای استخوان بالای حدقه حداقل برای فاصله کوتاهی با شیب ملایم به طرف لبه خلفی استخوان داخل آهیانه‌ای (interparietal) دور می‌شود، ولی در جربیل هندی این قسمت با زاویه تندی درست پشت درز (Suture) به طرف پایین می‌آید. همچنین در نمونه شوش استخوان داخل آهیانه‌ای پهن‌تر است و بطن شنوایی به نظر نسبتاً کوچکتر می‌رسد. رو و زیر دم قهوه‌ای تیره است همراه با یک نوار طولی روشن همانند جربیل هندی در هر طرف دم. گونه G. taeniurus توسط واگنر اینگونه توصیف شده که نوار روشنی در بالا و پایین بدن دارد. رنگ آمیزی نمونه جمع‌آوری شده از شوش تفاوت عمده‌ای با جربیل هندی (G. indicus) نداشته و اندازه‌های آن با G. taeniurus مطابقت دارد. طول پوست ۲۰۳ میلیمتر است. دم (به همراه مهره‌های آن) ۱۶۵ میلیمتر، موهای انتهایی دم ۱۲/۷، گوشها از روزنه ۲۲/۹، عرض گوش در حالت تخت ۱۷/۸ میلیمتر (هر دوی این اندازه‌ها در نمونه تازه باید بیشتر باشد)، پای عقب از ناحیه مفصل میج تا انتهای پنجه ۴۱/۹، جمجمه تا انتهای استخوان بینی ۴۴/۴ میلیمتر و خود استخوان بینی ۱۸/۵ میلیمتر طول دارد. ممکن است این گونه نژادی از جربیل هندی باشد.

**۶۴ - هَب G. Persicus sp. nov.**

[م. جرد ایرانی Meriones persicus]

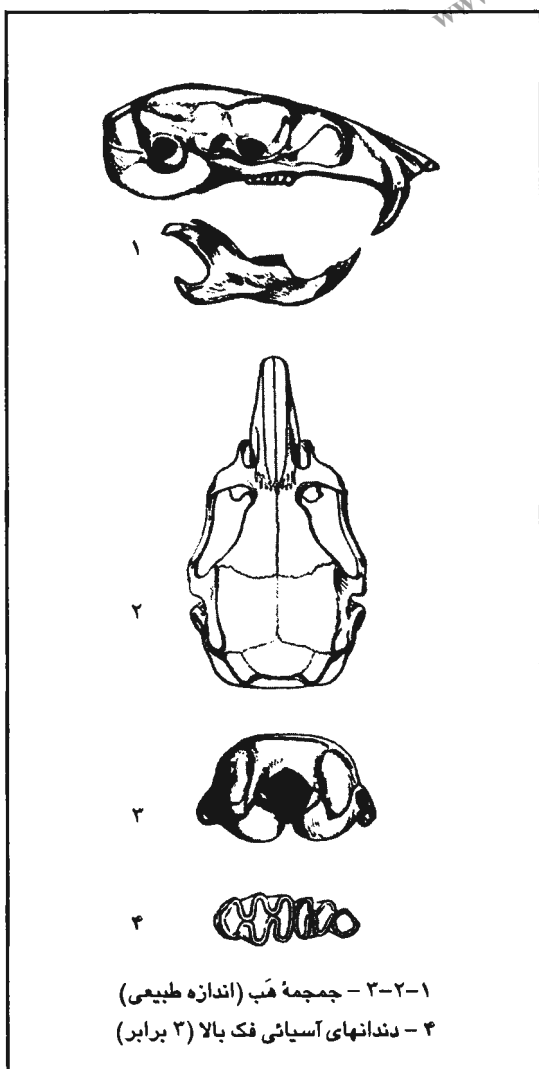
تابلوی شماره VII شکل ۱

این گونه بسیار در ظاهر شبیه جربیل هندی است، نمونه‌های من کمی تیره‌تر از نمونه‌های گونه قبلی از پیشین (Pishin) هستند، اما تفاوت‌های بیشتری در بعضی از نمونه‌های جربیل هندی هندوستان با آن وجود دارد. تفاوت‌های اساسی خارجی این گونه عبارتند از: عدم وجود خط تیره در زیر دم، پاهای پهن‌تر و رنگ کف پای کم و بیش متفاوت. زیر تنه جرد ایرانی سبز کدر، سیبیل‌های بلندتر و تعداد موهای آن بیشتر است.

نمونه حاضر دارای موهای نرمی است، روتنه‌اش بلوطی رنگ، قسمت قاعده موها خاکستری سنگی و نوک موها سیاه رنگ است، زیرتنه‌ای سفید دارد و این دو رنگ با خط مشخصی در ناحیه پهلوها از یکدیگر جدا می‌شوند.

علامت مشخص سفیدرنگی در ناحیه ابروها وجود دارد، سیبیلها در عقب سیاه و در جلو سفید هستند. روی دم قهوه‌ای بلوطی (موهای آن بلوطی با نوک سیاه) و زیر دم سفید است، گوشها توسط موهای بسیار ظریفی پوشیده شده‌اند. تعداد پستانها همانند جربیل هندی ۸ عدد می‌باشد، کف پاها برهنه است.

تفاوت جمجمه با جربیل هندی در داشتن ناحیه باریکتر بینی، در انحنا به سمت بالای قوس زیگوماتیک در نزدیکی انتهای عقبی و نیز در تفاوت بسیار شکل جمجمه موقعی که از پشت سر به جمجمه نگاه می‌کنیم، است. در جربیل هندی ارتفاع جمجمه به نسبت عرض بیشتر است و فاصله از بالای حفره پس سری تا سطح بالای جمجمه در بالاترین قسمت تاج پس سری از ارتفاع خود حفره پس سری



تجاوز می‌کند، در حالیکه در جرد ایرانی (*G. Persicus*) اندازه مذکور کمتر از ارتفاع حفره پس سری است. همچنین به نظر می‌رسد دندان آسیای عقبی در آرواره بالایی، برآمدگی عرضی اولیه عقبی یا تالون را آنطور که در جربیل هندی دیده می‌شود، ندارد. در جربیل هندی بقایای آن در شکل دندان حتی اگر بسیار ساییده هم شده باشد، به خوبی دیده می‌شود. اگر این برآمدگی در نمونه جوان جرد ایرانی یافت شود باید بسیار کمتر از جربیل هندی شکل گرفته باشد. طول جمجمه نمونه بالغ از کهرود ۴۴/۵ میلی‌متر، عرض در قسمت عقب قوس‌های زیگوماتیک ۲۲/۹ میلی‌متر، اندازه استخوان‌های پیشانی در پشت زائده‌های حدقه‌ای ۵ میلی‌متر و طول استخوان بینی ۱۸/۳ و طول آرواره پائین از کندیل تا پایه داخلی عاج بیش از ۲۳ میلی‌متر است. اندازه‌های ذیل (به میلی‌متر) از دو نمونه تازه از کهرود برداشته شده‌اند:

من خودم این حیوان را در حالت زنده در کهرود ندیدم، نمونه‌هایی که در نزدیک کرمان شکار شدند، در هنگام غروب و در میان بوته‌زارهای زمینی لخت و پوشیده از سنگ بود. جرد ایرانی مانند جربیل هندی موجودی شبگرد است و در تاریکی فعال می‌باشد و از جردهای هوریانه و لیبی (*G. erythrurus*) و *G. Hurrianae* بسیار خجالتی‌تر است.

ماژورسنت جان به من اطلاع داد که نمونه‌ای از این گونه را در کهرود در اطراف یک دیوار سنگی حایل بین یک باغ میوه و باغی دیگر دیده است. وی همچنین نمونه‌ای دیگر در آباده بین شیراز و اصفهان مشاهده کرده بود.

در موزه بریتانیا نمونه‌ای از ایران است (محل دقیق آن ذکر نشده) که آقای لوفتوس آورده، اگرچه شبیه نمونه من است اما با آن تفاوت‌هایی دارد. موهایش به صورت مشخصی نرم می‌باشند، گوشها نسبتاً کوچک و پاهایش قطعاً کوتاه‌ترند. سر و بدن این نمونه تا کسیدرمی شده ۱۳۳ میلی‌متر طول دارد، دم آن نیز به همین اندازه است، گوشش از روزنه ۱۴ و پای عقب و تارس آن ۳۰ میلی‌متر است.

♀	♂	
۱۵۲	۱۵۹	طول از بینی تا قاعده دم
۱۸۵	۱۶۵	طول دم (با مهره‌ها)
۲۵	۲۵	طول موها در انتهای دم
۳۶۲	۳۴۹	جمع
۱۰۲	۱۰۲	طول شانه تا کپل
۴۷	۴۴	طول سر
۲۴	۲۱/۵	ارتفاع گوش از روزنه
۱۷/۸	۱۶/۵	عرض گوش در حالت تخت
۱۲/۷	۱۵	طول پای جلو شامل ناخنها
۳۹/۴	۳۹/۴	طول پای عقب شامل ناخنها
۷۲/۴	۶۱	طول بلندترین سبیل
	۸	قطر چشم

#### ۶۵ - جرد هندی *G. Hurrianae*, Jerdon

[م. - جرد هندی *Meriones hurrianae*]

نمونه‌های ۷-۱ دشت، بلوچستان

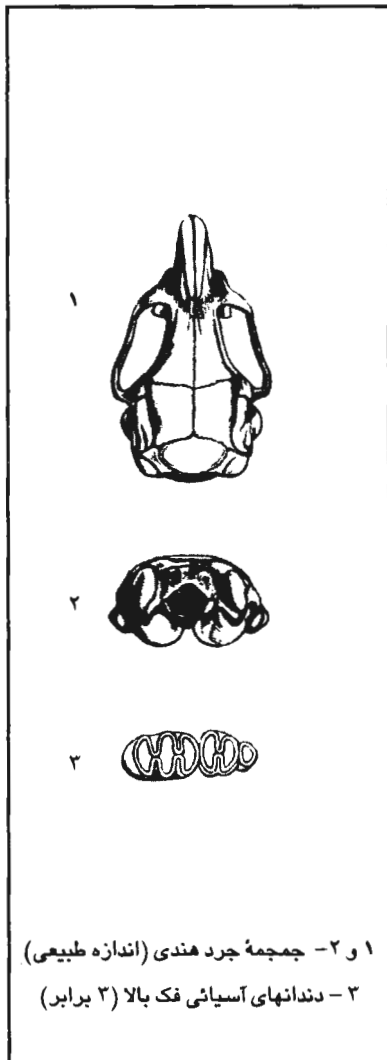
نمونه‌های ۱۰-۸ باهوکلان، بلوچستان

این مورد با توضیحات جردن در مورد موش - جربوآی بیابانی ناحیه هاریانا، کاخ و سند تطبیق دارد، همچنین با نمونه‌های مشابه خودش در موزه بریتانیا. جردن آن را جرد لیبی (*G. erythrurus*) متعلق به گری (Gray) به حساب می‌آورد، اما به وضوح این یک گونه مجزایی است با گوشهای بسیار بزرگتر و نوک دم سیاه رنگ. جردن می‌گوید در صورت اثبات مطلب نام آنرا *G. Hurrianae* بگذارید و این نامی است که باید پذیرفته شود.

توضیحات جردن در مورد رنگ آمیزی حیوان عالی است. روتنه قهوه‌ای شنی، موها کوتاه، در قاعده به رنگ سنگی تیره، و در نزدیک انتها کرم بور و در نوک تیره می‌باشند، چند موی سیاه بلندتر در قسمت روتنه و رانها لابه‌لای موهای دیگر وجود دارد. رنگ زیرتنه سفید است و رفته رفته در ناحیه پهلوها به قهوه‌ای پشت گرایش می‌یابد. دم هم‌رنگ پشت و بندرت زیر آن کمی رنگ پریده‌تر است. خطی از موهای تیره قهوه‌ای در روی ناحیه انتهایی دم وجود دارد که در نزدیک نوک دم بلندتر می‌شود. گوشها خیلی کوچک و گرد و در ناحیه خارجی و کناره خلفی داخل به نرمی با موهای کوتاهی پوشانده شده‌اند (در لبه قدامی پوشش متراکم‌تر است). اندازه سبیلها متوسط و موهای روی آنها سیاه و موهای زیر سفیدند. پاها پریده رنگ و پاهای عقب به جز در نیمه عقبی تارس‌ها به نرمی در ناحیه زیرین با موهای سفیدی پوشانده شده‌اند، کف پاهای جلو برهنه و سر کوتاه‌تر و گردتر از جربیل هندی (*G. indicus*) است، تعداد پستانها مطابق معمول این جنس ۸ عدد است که دو جفت آن

سینه‌ای و دو جفت دیگر شرمگاهی است.  
اندازه‌های دو نمونه نر (تازه) از دشت بلوچستان (برحسب میلیمتر):

۱۳۳	۱۴۲	طول بینی تا قاعده دم
۱۳۴	۱۵۲	طول دم تا انتهای مهره‌ها
۱۸	۱۵	طول موها در انتهای دم
۲۸۵	۳۰۹	مجموع
۹۵	۱۰۸	طول شانه تا کپل
۳۷	۴۱	طول سر
۱۲	۱۳	بلندی گوش از روزنه
۸/۹	۸/۹	عرض گوش در حالت تخت
۱۵/۲	۱۱/۴	طول پای جلو، شامل ناخنها
۳۴/۳	۳۴/۳	طول پای عقب، شامل ناخنها
۵۵/۸	۵۰	بلندترین سبیل



۱ - ۲ - جمجمه جرد هندی (اندازه طبیعی)  
۲ - دندانهای آسیای فک بالا (۳ برابر)

سطح بالایی جمجمه در جهت طول تحدب زیادی دارد و استخوان بینی کوتاه است. دندان عقبی آسیای آرواره بالا نشانه‌ای از برآمدگی دوم ندارد حتی در نمونه‌های نابالغ. در یک جمجمه جوان، شکاف‌های عرضی که تلج دندان‌های آسیا را تشکیل داده‌اند، در ناحیه میانی یکی شده‌اند، بنابراین این گونه را باید Rhombomys یا Meriones, Illiger apud برانت و اگنر نامید.

اندازه‌های ذیل به میلیمتر مربوط به جمجمه می‌باشد:

♀	♂	
۳۶	۳۸	طول تا انتهای استخوانهای بینی
۲۱	۲۲/۹	عرض در قسمت عقبی قوس زیگوماتیک
۷/۴	۷/۶	پهنای بین استخوان‌های حدقه
۱۳/۵	۱۴/۷	طول استخوانهای بینی
۱۹/۵	۲۱/۳	طول آرواره پایینی از کندیل تا پایه داخلی نیش

عادات این جانور به خوبی توسط جردن (Jerdon) توصیف شده است. این جانور در زیستگاه خود روزها فعال است و در تمام ساعات روزهای فصل سرما خارج از سوراخ خود دیده می‌شود. جانوری است که در حفره‌هایی که اغلب در میان ریشه بوته‌ها می‌کند زندگی می‌کند و به تعداد بسیار زیاد در دشتهای نیمه‌بیابانی شمال غربی هندوستان دیده می‌شود.

به نظر می‌رسد در دشت‌های شنی نزدیک دریا در بلوچستان، جانوری عادی باشد اما فراوانی آن نسبت به سند و کاخ کمتر است.

۶۶ - جرد .... *G. erythrus*, Gray

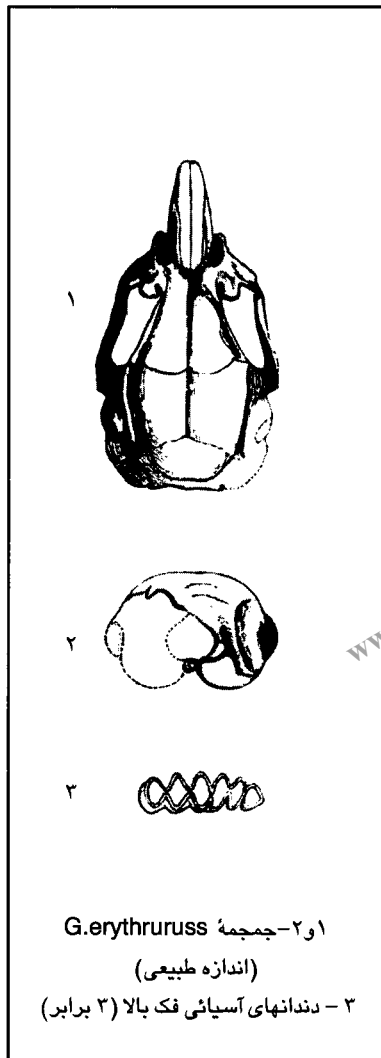
[*Meriones libycus* جرد لیبی]

نمونه ۵-۱ شیراز، جنوب ایران ۱۵۴۰ متر از سطح دریا

من نمونه‌ای از این گونه جمع‌آوری نکرده‌ام. نمونه‌ها توسط مازورسنت جان تهیه شده‌اند و همگی از کلکته برای من ارسال گردیدند، متأسفانه تمامی آنها نمونه پوست هستند و از این رو من فقط می‌توانم اندازه‌های تقریبی را بدهم اما در هر حال جمجمه‌ها همراه پوستها هستند.

من این نمونه‌ها را با نمونه تیپ موزه بریتانیا مقایسه و درمورد یکسان بودن آنان تردیدی ندارم، نمونه‌های اصلی دو عدد هستند که محل جمع‌آوری آنان سوله‌باد (Sullebad)<sup>(۱)</sup> و کیلابی قیلزی<sup>(۲)</sup>

(Kila-i-Ghilzee) ذکر شده. این دو نمونه نیز پوست همین گونه و ظاهراً از قندهار هستند که توسط کاپیتان hutton جمع‌آوری شده‌اند و دقیقاً به طور عجیبی با نمونه‌های شیراز مطابقت دارند. جمجمه‌ها نیز مانند پوست‌ها مشابه نمونه‌های شیرازند. این گونه مطمئناً گونه‌ای افغانی است که دامنه پراکندگی آن به ایران گسترش یافته است.



۱ و ۲- جمجمه *G. erythruruss*

(اندازه طبیعی)

۳- دندانهای آسیائی فک بالا (۲ برابر)

جانور مورد بحث از گونه *G. Hurrianae* که جردن حدس می‌زد همین گونه باشد، توسط گوشه‌های بسیار بزرگترش، پوشش بیشتر مو در زیر پاهای عقب و بخصوص در زیر انگشتان، همچنین موهای بلندتر بدن، رنگ قهوه‌ای‌تر روتنه، دم خرمایی‌تر با نوک سیاه‌تر، جمجمه بزرگتر و پهن‌تر، ناحیه بینی طویل‌تر و در بالا با تحدب کمتر، تشخیص داده می‌شود. دندان آسیای عقب آرواره بالا در نمونه‌های جوان تالون یا بقایای دومین برآمدگی عرضی مشخصی دارد. در دندانهای فرسوده آثار این برآمدگی قابل مشاهده است. تاج دندانهای آسیا از برآمدگی‌های عرضی تشکیل شده‌اند که در وسط حتی در نمونه‌های جوان یکی شده‌اند.

رنگ عمومی روتنه تاحدی قهوه‌ای خرمایی است، موها در قاعده خاکستری سنگی هستند و چند موی بلند نیز در میان بقیه موها پراکنده شده‌اند که در ناحیه کیل و رانها تعداد آنها بیشتر است. زیر تنه سفید است و رفته‌رفته به رنگ روتنه متمایل می‌شود. دم قهوه‌ای نزدیک به بلوطی است. موهای سیاه در سطح فوقانی دم پراکنده می‌باشند و در زیر آن دیده نمی‌شوند. به طرف انتهای دم نواری از موهای سیاه در سطح و روی آن شکل می‌گیرد و تمامی انتهای دم را بلندترین موها می‌پوشانند. گوشه‌ها در ناحیه خارجی و نزدیک کناره‌های داخلی گوش با موهایی پوشانده شده‌اند. کف پاهای عقب و انگشتان بجز در قسمت نیمه عقب تارس‌ها کاملاً و بصورت انبوه با مو پوشانده شده‌اند.

سر و بدن نمونه پوستی که در دست من است ۱۵۲ میلی‌متر اندازه‌گیری شد، دم نیز به همین اندازه است، گوشه‌ها ۱۶/۵ میلی‌متر ارتفاع و ۱۰ میلی‌متر پهنا دارند. در نمونه تازه این اندازه‌ها مخصوصاً اندازه گوشه‌ها، با احتساب تمامی احتمالات بایستی بیشتر باشد. گوشه‌ها بایست احتمالاً ۱۹ میلی‌متر باشند. در حال این اندازه بسیار کوچکتر از اندازه گوش در جریبل هندی *G. indicus* است.

اندازه‌های ذیل (به میلی‌متر) مربوط به دو جمجمه می‌باشند، که هر دو نر ذکر شده‌اند:

طول تا انتهای استخوانهای بینی	۴۱	۴۱/۴
عرض ناحیه عقبی قوس زیگوماتیک	۲۲/۹	۲۳/۴
پهنای بین استخوان‌های حدقه	۷/۶	۷/۹
طول استخوانهای بینی	۱۶/۵	۱۶/۵
طول آرواره پایینی از کندیل تا قاعده داخلی عاج نیش	۲۱/۵	۲۲

در مورد این نمونه و نمونه قبلی، مدیون الطاف دکتر گانترهستم که جمجمه‌ها را از نمونه تیپ موزه بریتانیا خارج کرد تا امکان مقایسه برای من فراهم شود.

ماژور سنت جان به من گفت که این گونه در شیراز و در دشت تخت جمشید فراوان است، ولی پراکنش آن به کناره‌های خلیج فارس ادامه نمی‌یابد و همچنین در ارتفاع بالاتر از ۱۵۰۰ متر نیز یافت نمی‌شود. عادات این جانور ظاهراً شبیه *G. Hurrianae*

۱- نزدیک قندهار، نتوانستم برای سوله‌باد در روی نقشه افغانستان جایی پیدا کنم، ممکن است اشتهاً به جای جلال‌آباد نوشته شده باشد.

۲- [م- شاید «قلعه قیلزی» باشد].

است که توسط جردن به خوبی توصیف شده است. این جانور خیلی خجالتی نیست و در نزدیکی محل‌های مسکونی زندگی می‌کند و اغلب در مدخل سوراخش توسط کسانی که از چند متری او می‌گذرند در حالت نشسته دیده می‌شود. جرد لیبی روز فعال است و معمولاً روزها خارج از لانه دیده می‌شود. این جانور در حفرة‌ها (معمولاً در سواحل رودخانه‌ها یا در جوار ریشه‌های درخت گز و سایر درختان) زندگی می‌کند و زیستگاهش شامل هم نواحی نیمه بیابانی بایر و هم زمینهای مزروعی است.

**\*۶۷- جرد ؟ G. tamaricinus (Pall) - De F.**

[م.- احتمال دارد منظور جرد تریسترام *Meriones tristrami* باشد]

آقای فیلیپی می‌گوید این گونه در سرتاسر غرب ایران یافت می‌شود و می‌گوید که این گونه توسط دوریا (Marquis Doria) از شیراز جمع‌آوری شده است. در مورد شناسایی نمونه‌های شیراز، من شک دارم. به نظر من احتمالاً آنها همان جرد لیبی (*G. erythrurus*) می‌باشند اما بعید نیست که این جرد در آذربایجان یافت شود. من در موزه تورین از توجه به وجود احتمالی نمونه‌ای از آن غفلت نمودم.

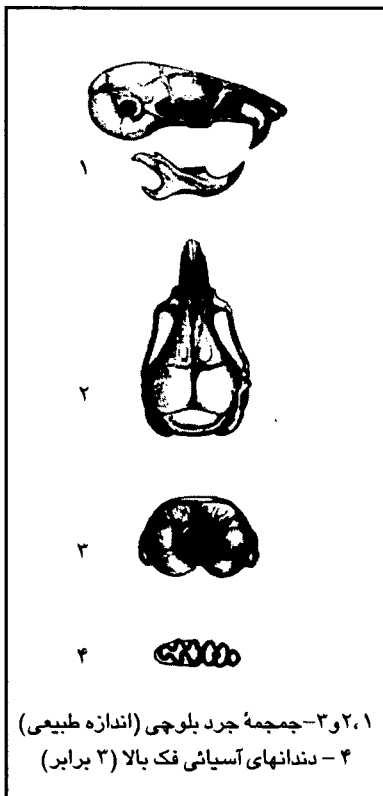
این جرد (*G. tamaricinus*) به وضوح از جرد لیبی (*G. erythrurus*) کاملاً مجزاست. دم این جرد از بدنش کوتاهتر است و با حلقه‌های تیره مشخص شده است. رنگ آن خاکستری روشن توصیف شده است. در هر حال بسیار ضرورت دارد که نمونه‌هایی از شمال غرب ایران با جرد لیبی مقایسه گردند، چرا که گاهی شناسایی‌های فیلیپی اشتباه می‌باشد. گونه دیگری که از این جنس مطرح است *G. meridianus* است که در سواحل خزر یافت شده و ممکن است ایرانی باشد. [م.- گونه اخیر با نام علمی *Meriones meirdianus* در مراجع اخیر «جریل نیمروز» یا «جرد نیمروز» نامیده شده و پراکنندگی آن از شمال خراسان تا سیستان و بلوچستان ذکر گردیده است.]

**۶۸- جرد (جریل) بلوچی G. nanus sp. nov.**

تابلوی ۷ شکل شماره ۱

نمونه‌های ۱ و ۲ دشت - سمان بلوچستان

موهای پوست نرم و بلند هستند، رنگ روتنه قهوه‌ای خرمایی و رنگ زیرتنه سفید است، دو رنگ فوق در این گونه مانند جریل هندی با خط واضحی از یکدیگر مشخص نمی‌شوند. نوک موهای روتنه سیاهی ندارد و  $\frac{2}{3}$  قاعده آنها خاکستری سنگی است. ابرویی پهن و سفید دارد که در جلو با سطوح سفید کنار صورت یکی می‌شود، از این رو رنگ قهوه‌ای روی بینی به نوار تا اندازه‌ای باریکتر کاهش می‌یابد. گوشها تقریباً لخت هستند و تنها چند موی سفیدفام کوتاه در لبه گوش دیده می‌شود. سیبها تقریباً همگی سفید هستند، چند تایی از موهای بالایی سیبها در نزدیک قاعده قهوه‌ای می‌باشند. روی پاها سفید و کف آنها لخت و بدون مو است، روی دم قهوه‌ای روشن و زیر آن سفید فام است و به طرف انتها نوار قهوه‌ای تیره‌ای در روی دم امتداد پیدا می‌کند که موهای انتهایی آن بلندترند، اما منگوله انتهایی آن کمتر از معمول مشخص می‌باشد و موهای انتهای دم سیاه نیستند. وقتی که برای اولین مرتبه دو نمونه از این گونه بدست آوردم، فکر کردم دو نمونه جوان جریل هندی باشند و اندازه‌های آنان را در آن هنگام ثبت نکردم. اندازه‌های ذیل متعلق به نمونه نری است که در الکل نگهداری شده بود. یک آزمایش از اپی فیز استخوانهای دست و پا و همینطور بررسی جمجمه یک نمونه دیگر نشان می‌دهد که جانور کاملاً بالغ است و هر دو در نسبتها با یکدیگر مطابقت دارند.



طول جمجمه یک ماده تا انتهای استخوانهای بینی ۲۶/۷ میلیمتر، عرض آن در قسمت عقب قوس زیگوماتیک ۱۴ طول استخوانهای بینی ۱۰، پهنای استخوانهای پیشانی در باریکترین قسمت ۴/۸، طول آرواره پایینی از کندیل تا انتهای قاعده عاج نیش ۱۳/۲ میلیمتر اندازه گیری شد. شکل کلی جمجمه بیشتر شبیه جرد ایرانی (G. Persicus) است، ناحیه بینی بلندتر و مستقیم تر از جرد هندی (G. Hurrianae) و (G. erythrus) است.

تنها دو نمونه بدست آمده بررسی شدند. آنها در میان تعداد زیادی جرد هندی (G. Hurrianae) جمع آوری شدند که

طول سر و بدن	۶۶
طول دم تا انتهای مهره‌ها	۱۱۴
طول موها در انتهای دم	۱۴
مجموع	۱۹۴
ارتفاع گوش از روزنه	۱۷۴
عرض گوش در حالت تخت	۷/۶
طول پای جلو (Palma) شامل ناخنها	۸۸
طول پای عقب (Planta) شامل ناخنها	۲۲۹
بلندترین سبیل	۳۸

که به دلیل سیل ناگهانی بر اثر طوفان و بارندگی از لانه‌هایشان بیرون رانده شده بودند. این گونه نزدیک به G. longicaudatus واگنر (Wagner) اما به وضوح بسیار کوچکتر است و با وجود این دم بلندتری دارد. یک نمونه نابالغ از نمونه‌های واگنر دارای اندازه‌های ذیل است. دور قوس بدن ۷۸/۳ میلیمتر و دم با موهای انتهای آن ۱۱۴/۳ میلیمتر است. نمونه‌های واگنر کم و بیش نزدیک به گونه Meriones gerbillus lichtenstain شناخته شده‌اند که گفته می‌شود طول بدنش ۱۰۱/۶ میلیمتر، طول دم ۱۵۲ و تارس‌ها ۱۶/۹ میلیمتر است. خویشاوند باز هم نزدیک‌تر آن گونه کوچکی است که در ساحل اتیوپی گونه‌ای بسیار معمولی است و من در شرح زمین‌شناسی و جانورشناسی اتیوپی شاید به اشتباه آن را به عنوان Dipus gerbillus مشخص کرده باشم. یک نمونه پوست جمع‌آوری شده توسط من در موزه بریتانیا وجود دارد که به نظر می‌رسد طول بدن آن تقریباً هم‌اندازه G. nanus و دم آن با مهره‌ها ۱۱۴/۳ میلیمتر باشد. رنگ روتنه آن قهوه‌ای مایل به زرد روشن و زیرتنه سفید است.

#### تیره: دو پاها Family: Dipodidae

#### ۶۹- موش دوبا Dipus macrotarsus ? wagner

[م. دو پای بلاتفورد (پا مساوی بزرگ) (Jaculus blandfordi)]

نمونه ۱ اطراف قم (بین اصفهان و تهران) ۹۸۰ متر از سطح دریا

یک نمونه ماده موش دو پا که شاید کاملاً بالغ نباشد توسط دستیار من در نقطه مذکور جمع‌آوری شد. بیشتر مشخصات آن با توضیحات واگنر در مورد این گونه که نمونه تیپ آن از صحرای سینا جمع‌آوری شده مطابقت دارد. تارس در نمونه ایرانی کمی بلندتر است و از نظر رنگ آمیزی در مقایسه با شکل و توصیف واگنر، تفاوت‌های زیر دیده می‌شود:

موهای بلند زیر پای عقب سیاه است و یک لکه تیره در خارج و عقب ران درست در پایین ناحیه گوشتی و نرم ران وجود دارد، به نظر می‌رسد نوار سپید در این نمونه بزرگتر بوده و ناحیه بالای ران را قطع کرده باشد. سبیلها نیز بسیار بلندترند، اما ممکن است این رخداد که اغلب در مورد پوستها اتفاق می‌افتد، به علت از دست رفتن موهای بلند در نمونه واگنر باشد. اگر تفاوت‌های بالا ثابت باشند، نمونه ایرانی گونه‌ای مجزا می‌باشد، ولی من باتوجه به اینکه تفاوتها مختصرند، مایل نیستم تنها بر اساس یک نمونه و بدون مقایسه آن با نمونه تیپ واگنر نام جداگانه‌ای برای آن قائل شوم. دم در نمونه واگنر ناقص بود. توصیفات زیر مربوط به نمونه جمع‌آوری شده در قم است:

رنگ روتنه قهوه‌ای خرمائی، زیرتنه سفید، موها نرم و نسبتاً بلند، قاعده موها در قسمت پشت خاکستری است و در نزدیکی انتها زرد حنایی و نوک آن کمی سیاه می‌شود. سبیلها سیاه و بسیار بلندند بطوریکه طویل‌ترین آن تقریباً به ریشه دم می‌رسد. نوک سبیلها سپید است. روی سر به رنگ پشت، دو طرف آن سفید فام همراه با تعدادی موی سیاه در زیر چشم، گوشها متوسط، گرد و به ظرافت توسط موهای کوتاهی در خارج و داخل آن پوشانده شده‌اند، به جز بخشی در خارج و نزدیک لبه جلویی که پوشش آن قطورتر است. یک حاشیه از موهای بلندتر نیز در طول لبه گوش وجود دارد. روی دم قهوه‌ای روشن و زیر آن به جز در ۵ سانتیمتر آخر که دارای موهای بلندتر و سیاه‌رنگ است، سفید می‌باشد. ۲۰ میلیمتر انتهایی دم

سفید است. دستها و پنجه‌های بلند سفید هستند. یک نوار سفید پهن در عرض قسمت بالا و خارج ران وجود دارد، زیر این نوار، زرد حنایی است و به طرف خارج و پائین درست جاییکه بخش عضلانی تمام می‌شود، این رنگ به خاکستری مایل به قهوه‌ای تبدیل می‌گردد. ساقها و پاها کاملاً توسط موهایی پوشیده شده‌اند که در ناحیه بالا و طرفین سفید و در زیر ساقها قهوه‌ای هستند. موهای زیر پاها و کنار آن حدود ۱۳ میلی‌متر طول دارند و در کنارها به طرف انتهای انگشتان در ناحیه زیرین سفیدند، موهای کف پا سیاه و پنجه‌ها شاخی هستند. دندانهای پیش سفید و بالایی‌ها دارای شیار هستند. سه دندان آسیا در هر طرف هر کدام از دو آرواره موجود است. آسیاهای آرواره بالا هم در داخل و هم در خارج دو پایه و دومین آسیای آرواره پایین در خارج سه پایه و در داخل دو پایه است. اولین و سومین آسیای پایینی در داخل و خارج دو پایه هستند. طول جمجمه از لبه بالایی حفرهٔ پس سری (foramen magnum) تا انتهای استخوان بینی ۳۲ میلی‌متر است. از لبه پایینی حفرهٔ پس سری تا جلو دندانهای پیشین بالا ۲۸ میلی‌متر، عرض قسمت عقب قوس‌های گونه‌ای (زیگوماتیک) ۲۱/۶، عرض استخوانهای پیشانی در باریکترین محل درست زیر زائده‌های پس حلقه‌ای ۱۳ و طول آرواره پایین از کندیل تا داخل قاعده دندانهای پیشین ۱۸ میلی‌متر است. همانطور که ذکر شد این نمونه کاملاً بالغ نمی‌باشد و آسیاهای عقبی کاملاً رشد نکرده‌اند. اندازه‌های زیر (به میلی‌متر) از نمونه داخل الکل گرفته شده است:

این گونه با گونهٔ آفریقایی *D. hirtipes*, Licht. خویشاوند است اما بواسطه گوشه‌های گردتر و کوتاهتر و همچنین تارس‌های بلندترش از آن تشخیص داده می‌شود.

طول از بینی تا قاعده دم	۹۹
طول دم	۱۶۷/۶
طول موها در انتهای دم	۱۹
جمع اندازه‌ها	۲۸۵/۶
ارتفاع گوش از روزنه	۱۶/۵
عرض گوش در حالت تخت	۱۲/۷
طول ساق و پای عقب تا انتهای پنجه‌ها	۶۷/۳
طول پای جلو تا انتهای پنجه‌ها	۱۵/۲
بلندترین سبیل	۸۶/۳

#### \* ۷۰- پامسواکی کوچک *Dipus loftusi*, sp. nov.

[م. دو پای سه انگشتی کوچک (دو پای مصری) *Jaculus jaculus*]

تابلوی شماره VII شکل ۲

دو نمونه موجود در موزه بریتانیا، قسمتی از مجموعه آقای لوفتوس از ایران است که بصورت مشخصی از نمونه‌های دوپای شمال ایران متفاوت‌اند. آنها اگرچه بزرگترند ولی تارس کوچکتری دارند، گوشه‌هایشان حتی در نمونه‌های خشک شده پوست، بلندتر است. زیر پاهاى عقب آنها موی سیاه وجود ندارد. توضیحات زیر در مورد این نمونه است:

روتنه شنی قهوه‌ای کم‌رنگ و زیرتنه سفید است و این دو رنگ مخلوط نمی‌شوند. پوست بسیار نرم است و موهای پشت در قاعده خاکستری مایل به بنفش کم‌رنگ بوده و نوک آنها سیاه نیست بجز در ناحیه کپل‌ها که در آنجا هم نوکهای تیره موها بسیار کوتاه است. لکه‌های سفید معمول در خارج ران وجود دارد و کاملاً عرض ران را فرا می‌گیرد. ناحیه پایین ران در داخل و خارج قهوه‌ای است. در ناحیه عقب بدن لکه تیره یا مایل به سیاه وجود ندارد. اطراف بینی و فضای دور چشمها سفید فام است. سبیلها قهوه‌ای و بسیار کوتاهتر از دیگر گونه‌های این جنس است، اما این ممکن است بر اثر از بین رفتن موهای بلند باشد. گوشها به اندازه معمولی و گرد می‌باشند و داخل و خارج آنها توسط موهای کم‌پشتی پوشانده شده است. در لبه‌ها و مخصوصاً در لبهٔ جلو، موها بلندتر می‌باشند. پاها و پنجه‌ها تقریباً سفید و موهای بلند زیر پاها مایل به سفید هستند. دم در قسمت بالا قهوه‌ای و در زیر کم‌رنگ‌تر است. در نزدیک انتهای دم، موها بلندتر و روی آنها مشک‌تری است. زیر تنه موهای سیاه بسیار کمی دارد و یا اصلاً فاقد آن است. انتهای دم به اندازه ۱۹ میلی‌متر سفید بوده و بخش سیاه آن ۳۸ میلی‌متر طول دارد. اندازه نمونه تاکسیدرمی شده به شرح زیر می‌باشد:

طول سر و بدن ۱۲۷ تا ۱۵۲ میلی‌متر، دم با حفظ مهره‌ها ۱۵۲ میلی‌متر، موها در انتهای دم ۱۹ میلی‌متر و در مجموع طول بدن ۳۰۵ میلی‌متر است. گوشها ۱۹ میلی‌متر (در نمونه‌های تازه احتمالاً ۲۳ تا ۲۵ میلی‌متر)، تارس و پای عقب ۵۱ میلی‌متر



طول دارند. انگشت وسط پای عقب حدوداً به اندازه نصف پنجه بلندتر از انگشت خارجی است. مجموعه این نمونه از نمونه‌های شمال ایران کوچکتر است، اما به همان تیب تعلق دارد. (زیر جنس *Scirtopoda*، دربخش *Haltomys*، اثر برانت بال، نشریه آکادمی علوم سنت پترزبورگ جلد XIV، سال ۱۸۵۶، صفحه ۲۱۵)، دندانهای پیش بالا دارای شیار است، تعداد آسیاها در هر طرف هر آرواره سه عدد است، آسیاهای آرواره بالا در داخل و خارج دو پایه‌اند. آسیای عقب در ناحیه داخلی کمتریه این حالت است. دومین آسیا در آرواره پایین در ناحیه خارج سه پایه و در داخل دو پایه است، دندانهای دیگر در خارج و داخل دو پایه‌اند. مجموعه (که توسط آقای جرارد برای من بیرون آورده شد) در قسمت عقب تاحدی شکسته است و اندازه آن از لبه پایینی حفره پس سری مجموعه (فورامن مگنوم) تا جلوی دندانهای پیشین بالا ۲۶/۷ میلیمتر، اندازه عرض استخوان پیشانی در باریکترین محل درست پشت زائده‌های پس حدقه‌ای ۱۰/۶ میلیمتر و اندازه استخوانهای بینی در طول شکاف میانی ۹/۴ میلیمتر است.

#### ۷۱- دوپای کوچک *Alactaga indica, Gray*

[*Allactaga elater lichstenstein*, 1825 م.]

نمونه ۱ کترو، سیرجان [م. قطروئیه]، بین کرمان و شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا

این گونه مشابه گونه *A. acontion* [م. خرگوشک *Alactagulus pumilio*] دانسته شده اما با بدن کوچکتر، دم بلندتر، گوشهای بلندتر و رنگ متفاوت از آن تشخیص داده می‌شود. تنها نمونه بدست آمده با نمونه‌های تیب موزه بریتانیا به خوبی تطبیق می‌کند. این نمونه در حالی که در آب قنات یا کانالهای آبیاری غرق شده بود، پیدا شد. تاکنون این گونه تنها از افغانستان گزارش شده بود. باتوجه به اینکه این گونه یک حیوان هندی نیست و در بخش متفاوتی از زیستگاههای جغرافیایی یافت می‌شود، آقای بلایت نام اطلاق شده‌گری را به *Bactriana* تغییر داده است، متأسفانه این هم نام مناسبی نیست زیرا این گونه تاکنون در ناحیه بکتريا (بلخ و شمال هندوکش) نیز یافت نشده است. من بجای اسم جدید از همان نام *Gray* یعنی *indica* استفاده می‌کنم، اگرچه کاملاً با عقاید بلایت در نامناسب بودن این نام موافق هستم.

رنگ روتنه این گونه حنایی (قهوه‌ای مایل به زرد) و نوک موها سیاه و قاعده آنها خاکستری است. زیرتنه سفید است. قسمت بالای رانها در ناحیه خارجی سفید بوده و یک لکه سیاه پشت و داخل ران درست زیر ناحیه سفید موجود است، بقیه نواحی خارجی و قسمت پایین‌تر داخلی رانها قهوه‌ای می‌باشد؛ یک خط سفید از جلو به طرف پایین آمده و در روی قسمت بالایی تارس‌ها و پاها امتداد می‌یابد. دو طرف بخش ابتدایی تارس‌ها قهوه‌ای است. قسمت‌های پایین‌تر ساق‌ها لخت است، تعدادی موی سیاه در کف پا درست پشت سه انگشت میانی که توسط موهای سفید در بالا و زیر پوشیده شده‌اند، وجود دارد. این موها در زیر پنجه‌ها به بالشتک متراکمی ختم می‌شوند و در نهایت تشکیل یک برآمدگی عمودی می‌دهند که به صورت عرضی توسط شیار عمیقی قطع می‌شود، تعداد این شیارها در انگشتان دوم و چهارم پا، دو عدد و در انگشت سوم پا سه عدد است. انتهای اولین و پنجمین انگشت پا ۲۰ میلیمتر از انتهای انگشت وسط که بلندترین است، فاصله دارد. دومین و

چهارمین انگشت ۳/۸ میلیمتر کوتاه‌تر می‌باشند. دم به رنگ قهوه‌ای و انتهای آن سیاه و سفید است. گوشها با لایه نازکی از موهای قهوه‌ای کوتاه در خارج و روی نیمه انتهای داخلی پوشانده شده، موها در نزدیک لبه جلوی قسمت خارج گوش پرپشت‌تر می‌باشند. روی سر قهوه‌ای و زیر و بالای چشمها سفیدرنگ است. تعدادی موی سیاه در اطراف مژه‌ها وجود دارد. سبیلها سیاه و نوک بلندترین موی سبیل سفید یا پریده رنگ است. اندازه‌های روبرو (به میلیمتر) از یک نمونه تازه نر گرفته شده‌اند:

۹۱	طول از بینی تا قاعده دم
۱۷۸	طول از دم تا انتهای مهره‌ها
۱۵	طول موهای انتهای دم
۲۸۴	جمع
۴۱	ارتفاع گوش از روزنه
۴۳	ارتفاع پشت گوش تا بالای سر در بین دو گوش
۲۳	پهنای گوش
۳۶/۷	طول دست
۱۱/۴	طول کف دست
۱۰۵	طول پای عقب
۵۶	طول کف پای عقب
۸/۴	قطر چشم

دندانهای پیش سفید و فاقد شیار هستند. ماژورسنت جان می‌گوید که به استثنای دوپای غرق شده‌ای که با گوشهای دراز در قطروئیه یافته‌اند، نمونه دیگری از این گونه در فلات ایران ندیده است اگرچه گونه دیگری از دو پا در ساحل خلیج فارس زندگی می‌کند.

برانت گونه‌های *Spiculum, Licht. و vexillarius, Evers, Scirtetes (=Alactaga) decumanus, Licht.* را علیرغم تفاوت‌های طول بدن، گوش و میزان گسترش دسته موهای مشکی انتهای دم، نژادهایی از *Dipus jaculus* پالاس می‌شناسد. این تفاوت‌ها در عین حال بسیار مشخص می‌باشند و تنها نمونه‌ای که توسط همراه ماژورسنت جان از ایران جمع‌آوری شده بیشتر با *A. vexillaria* مطابقت دارد.

نام *Alactaga (Scirtetes or Dipus) jacula* را نمی‌توان بر روی این گونه نهاد، زیرا این نام از *Mus jaculus, Linn.* گرفته شده است که پای عقب آن سه انگشتی بوده، در مصر یافت شده و در واقع همان *Dipus Aegyptius Hasselq* است که باید نام آنرا *D. jaculus L.* بگذارد.<sup>(۱)</sup>

ممکن است لینه فرم‌های آسیای مرکزی را نیز در نظر گرفته باشد. زیرا در میان مکانهای مشاهده، او از کالموکیا (احتمالاً تاتاری) نام می‌برد، اما توضیحات نشان می‌دهد که به وضوح به چه نمونه‌ای اشاره می‌کند.

دومین نام مناسب نسبت به نام داده شده توسط پالاس بر طبق نظر واگنر *Cuniculus saliens S.G. Gmel.* است که هرگز به این نمونه داده نشد. در سفرنامه روسیه، *J. G. Gmelin* آن را با نام *Cuniculus pumilis saliens* توصیف کرده است.

بر اساس همان مرجع نام بعدی *Mus saliens, Haym* که من تنها در چاپ دوم *Thesaurus Britannicus* به سال ۱۷۶۳-۶۵ قبل از چاپ دوازدهم *Systema Nature* اثر *Haym* موجود در موزه بریتانیا، شرح مربوطی از آن دیدم.

نام بعدی *Dipus alagtaga* مربوط به اولیور (*Ollivier*) است که این هم نمی‌تواند مورد استفاده قرار گیرد زیرا اسم خاص به صورت اسم جنس ارائه شده است و نام بعدی *decumanus* است که توسط *Lichtenstein* استفاده شده است. چنانچه *Scirtetes decumanus* و دیگر فرم‌های تشخیص داده شده توسط *Lichtenstein* و *Eversman* گونه‌های جدا تلقی شوند، پس گونه اولیه گزارش شده توسط پالاس از دید من هنوز دارای نام مشخصی نیست.

گونه‌ای که در دست من است روتنه‌ای شنی - قهوه‌ای دارد و پهلوهائی حنایی مایل به خرمایی. زیر تنه آن سفید است و رنگ روتنه و زیر تنه کم و بیش درهم مخلوط می‌شوند بجز در دو طرف شکم و رانها که رنگها از هم مشخص می‌باشند. پوست بسیار نرم، قاعده موها در سطح روتنه خاکستری سنگی، نزدیک انتهای موها حنایی و نوک آنها سیاه رنگ است. علامت سفید معمول در روی رانها وجود دارد، اما بیرون رانها تا مفصل تارس خرمایی - قهوه‌ای روشن می‌باشد. روی ساقها و پاهای عقب سفید، کناره‌ها قهوه‌ای و زیر آنها در بخش میانی لخت است. تعدادی موی نسبتاً بلندتر در اطراف انگشتان پا و زیر آنها وجود دارد و موهای سیاهی نیز در نواحی جانبی کف پا درست زیر انگشتان پا موجود است. داخل گوشها و تقریباً خارج آنها لخت است و تنها نزدیک لبه‌های جلوی گوش با موهای قهوه‌ای کوتاه پوشانده شده است. اطراف سر در زیر چشمها و بخش کوچکی در بالای چشم و قسمتی از قاعده گوش سفید رنگ است. چندتائی موی سیاه در اطراف چشم دیده می‌شود. سبیلها سیاه و انتهای بلندترین موهای آن سفید است. دم قهوه‌ای و انتهای آن به طور معمول سیاه و سفید است. اندازه‌های یک پوست تاکسیدرمی شده عبارتند از: طول حدود ۱۷۸ میلیمتر، دم (مهره‌ها برداشته شده‌اند) نیز حدود ۱۷۸ میلیمتر، گوشها ۴۳ میلیمتر طول و ۱۷/۸ میلیمتر عرض دارند، تارس‌ها و پای عقب ۶۶ و بلندترین سبیل ۸۹ میلیمتر است.

این گونه به عقیده من در دشتهای نزدیک بوشهر زندگی می‌کند، اما از آنجا که پوست برچسب ندارد ممکن است محل استحصال آن اشتباه باشد.

در هر حال ماژورسنت جان مطمئن است که این نمونه از بوشهر بدست آمده است. من نمونه‌ای تقریباً از همین گونه در جنوا دیدم که برچسب تهران روی آن خورده بود. فیلیپی می‌گوید *D. jaculas* در دشتهای به طور معمول وجود دارد و او به این نکته دقت کرده است که در نوزادان اندازه طول پاها از دستها بلندتر نیست.

۱- این نکته آنطور که من دیدم توسط *Milne Edwards* در اثری بنام «بررسی‌های مربوط به پستانداران» (*Researches sur les Mammifères*) مورد توجه قرار گرفته است.

تیره: تشی‌ها Family: Hystricidae

۷۳- نوعی تشی *Hustrix cristata*, (L.)

[م.. احتمالاً همان تشی *H.indica*]

نمونه ۱- جالک، بلوچستان ۹۸۰ متر از سطح دریا

تنها نمونه بدست آمده به نظر از نمونه‌های اروپایی غیرقابل تشخیص است؛ جمجمه بزرگتر و استخوانهای بینی از *H. leucura* بلندترند. [م.. *H. leucura* Sykes= *H. indica* Kerr, 1792].  
طول کل جمجمه ۱۴۵ میلی‌متر است (در حالیکه یک نمونه بزرگ و پیر *leucura* به گفته Blyth فقط ۱۳۳ میلی‌متر است) عرض در امتداد قوس گونه‌ای ۸۲/۵ میلی‌متر و طول شیار بین استخوانهای بینی ۶۹/۸ میلی‌متر است.  
اندازه‌های زیر (به میلی‌متر) از یک نمونه تازه مرده بدست آمده است:

با وجودیکه *H.leucura*, Sykes توسط چندین محقق از ایران گزارش شده است، من نسبت به وجود آن در فلات ایران بسیار مشکوکم. این تشی احتمال دارد در نواحی کم‌ارتفاع‌تر بلوچستان یافت شود؛ Blyth افغانستان را به عنوان زیستگاه آن می‌داند. این گونه آنقدر شبیه *H. cristata* می‌باشد که دو گونه به سهولت می‌توانند با یکدیگر اشتباه شوند. اینکه آنها در واقع گونه‌های جداگانه‌ای باشند یک سؤال است. تشی معمولی (Porcupine) در سراسر ایران بخصوص در حاشیه خزر یافت می‌شود.

طول از بینی تا مخرج	۷۳۷
طول دم	۷۶
طول خار در انتهای دم	۱۲۷
مجموع	۹۴۰
ارتفاع تا شانه	۲۸۰
بلندی گوش از سوراخ گوش	۴۴/۵
عرض گوش	۲۸
طول پای جلو	۶۳/۵
طول پای عقب	۸۹

[م.. راسته خرگوشها (LAGOMORPHA)]

تیره: خرگوشها Family: Leporidae

۷۴- خرگوش .... *Lepus craspedotis* sp.nov.

[م.. *L.capensis*]

تابلوی شماره VIII

نمونه ۱- پیشین، بلوچستان ۱۶۰ متر از سطح دریا

رنگ روتنه قهوه‌ای، زیرتنه سفید، قاعده کرکهای پوست پشت خاکستری پریده رنگ، سپس سیاه و در انتها قهوه‌ای روشن یا تقریباً بور است. فاقد حلقه‌های سیاه در پس سر، پشت گردن و سینه است. این قسمتها مانند پاهای جلو و قسمتهای عقبی تارس‌ها قهوه‌ای - خرمائی کمرنگ هستند. خارج گوشها به رنگ قهوه‌ای موشی و ناحیه عقب گوش نزدیک انتها، قهوه‌ای مایل به سیاه است. لبه‌های جلویی گوش سفید با موهای نسبتاً بلندتر به جز در نزدیکی انتها که در آنجا موها کوتاه و سفید هستند. لبه‌های عقبی گوش در داخل بور کمرنگ است و این لبه کمرنگ در نزدیکی انتها پهن‌تر می‌شود. روی دم مشکی و دو طرف و زیر آن سفید است. سبیلها در نزدیکی قاعده سیاه و بجز در کوتاهترین موها در سراسر بیشتر طولشان سفید هستند. یک خط کمرنگ از بینی شروع، چشم را در بر گرفته و به طرف عقب تقریباً تا حد گوش امتداد می‌یابد.

این گونه در ظاهر نزدیک به *L.Mediterraneus* است، اما کمتر خرمائی است و گوشهای بزرگتری دارد. گونه *L.craspedotis* هنوز هم بیشتر شبیه به نمونه‌هایی است که توسط تریسترام (*tristram*) از فلسطین جمع‌آوری و توسط آقای دکتر گری (Gray)

تنها بر اساس مجموعه *Eulagos judeae* (1) شناسایی شدند. این خرگوش نسبتاً بزرگتر است، تارس در نمونه بالغ ۱۲۹/۵ میلیمتر اندازه گیری شد. این گونه بیشتر خرمائی و پوست ناحیه پشت آن در قاعده بجای آنکه دارچینی کم رنگ باشد کرم مایل به سفید است.

اندازه های زیر (به میلیمتر) مربوط به *L. craspedotis* از یک نمونه ماده تازه است:

در نمونه خشک گوشها تقریباً ۱۲۷ میلیمتر از روزنه اندازه گیری شدند. این تنها خرگوشی بود که من شکار نمودم. در مورد این جنس من به طور استثنائی در ایران بدشانس بودم.

طول سر و بدن	۳۸۱
طول دم	۸۹
طول موها در انتهای دم	۲۵/۴
مجموع	۴۹۵/۴
طول گوش از بالای سر (از خارج)	۱۵۲/۴
عرض گوش در حالت تخت	۸۲/۵
تارس و پای عقب	۱۰۸
کف و پای جلو	۶۳/۵

#### \* ۷۵ - خرگوش ؟ *Lepus caspius ? haE - De F.*

م. در ایران تنها یک گونه خرگوش یعنی همان *L. capensis* شناخته شده است.

متأسفانه من در فلات ایران حتی یک خرگوش جمع آوری نکردم و قادر نیستم با اطمینان بگویم چه نوع خرگوشی در این ناحیه زیست می کند. پالاس و فیلیپی می گویند خرگوش اروپایی (*L. timidus aunc L.*) در شمال ایران یافت می شود. اما فیلیپی می گوید خرگوش ایرانی نژادی کوچکتر و پریده رنگ تر از خرگوش معمولی اروپایی است و هویت آن بسیار مشکوک است. منتریس همچنین می گوید که این خرگوش در لنکران یافت می شود. گفته شده *L. caspius* Hemp. & Ehr شاید همان *L. timidus* باشد که در آستاراخان یافت می شود.

یک نمونه با برجسب *L. caspius* از قفقاز در موزه بریتانیا وجود دارد که از نظر ظاهر و شکل کلی شبیه *L. timidus* است. البته در قیاس نسبتاً گوشهایی کوچکتر و دست و پایی بلندتر دارد. کرک های (پوست) روتنه در قاعده سفید کرم و سپس تا نزدیک انتها سیاه و در انتها قهوه ای کم رنگ اند. پشت گردن، سینه و دستها خرمایی کم رنگ با هاله ای از صورتی است. ناحیه خارج گوشها در جلو قهوه ای و در پشت سفید خالص است بجز ۲۵ میلیمتر نزدیک نوک گوشها که سیاه می باشد، داخل گوشها تقریباً برهنه می باشد بجز نواحی عقبی نزدیک لبه ها که در آنجا بخوبی با موهای قهوه ای پوشانده شده است. خارج این ناحیه، یک نوار باریک سفید در امتداد لبه گوش دیده می شود. طول تارس ۱۴۰ میلیمتر و طول گوش ۱۰۲ میلیمتر است. ممکن است این گونه ای باشد که در شمال غرب ایران یافت می شود.

رنگ آمیزی خاص گوشها همانند توصیفات همپریچ (*Hemprich*) و اهرنبرگ (*Ehrenberg*) از خرگوش سوری (*L. syriacus*) است، در مورد سفیدی پشت گوشها در *L. caspius* صحبتی نشده است. ماژورسنت جان می گوید:

آبوت (*Abott*) در جلد بیست و پنجم ژورنال انجمن جغرافیایی از خرگوش بسیار کوچکی که در جنوب شرقی شیراز و قسمتهایی از غرب ایران یافته است صحبت می کند، آیا می تواند منظور او موش دوبا (*long-eared Alactaga*) باشد که مقیم نواحی یاد شده است.

خرگوشها معمولاً در سراسر ایران یافت می شوند اما نه به صورت منظم. زمینهای کشت شده اطراف تهران و اصفهان مورد هجوم آنهاست و در آنجا در هیچ فصلی شکار هم نمی شوند. در اطراف شیراز، علیرغم مناسبت بیشتر محلی، تنوع بیشتر غلات و بنابراین پوشش بیشتر و بهتر گیاهی، خرگوشی وجود ندارد، اگرچه در تپه ماهورهای لم یزرع شمال منطقه

۱- نمی دانم وقتی اسم داده شده بر اساسی ناکافی اطلاق شده باشد باید توصیف آن را پذیرفت؟ پوست *E. judeae* تا اندازه ای در روتنه بلوطی قهوه ای، در قاعده کرم سفید و در نزدیک انتها قهوه ای تیره است. نوک موها بور و زیر تنه سفید است. گوشها دقیقاً شبیه گوشهای *L. craspedotis* است.

نایاب نمی‌باشند و در بستر جنگلی رودخانه قره‌آعاج در ۳۰ کیلومتری غرب شیراز تجمع دارند. امکان دارد خرگوش جنوب ایران که خود را از مزارع دور نگاه می‌دارد، از خرگوش شمالی که عاداتی مشابه خرگوش اروپایی دارد مجزا باشد.]

#### ۷۶- پایکا *Lagomys rufescens*, Gray

[م. - *Ochotona rufescens* این گونه اکنون در تیره *Ochotonidae* قرار دارد.]

تابلوی شماره VI، شکل ۲

نمونه‌های ۱-۲۰ کهرود، شمال اصفهان ۲۹۵۰-۲۶۲۰ متر از سطح دریا

این نمونه کاملاً شبیه نمونه تپ افغانستان در موزه بریتانیا می‌باشد. رنگ عمومی پشت خرمایی - قهوه‌ای روشن است. ته رنگ خرمایی در بعضی نمونه‌ها مشخص‌تر از دیگران است. اطراف پشت گردن از قفا (پس گردن) به طرف شانه‌ها یک نوار گردنی سفید فام و پهن وجود دارد، در پشت این نوار یک نوار خرمایی هم عرض دیده می‌شود که گاهی اوقات در ادامه یعنی جایی که به رنگ قهوه‌ای پشت می‌رسد به یک لبه تند و مشخص ختم می‌شود، اما اغلب رفته رفته با رنگ پشت مخلوط شده و در هر طرف، به یک لکه خرمایی رنگ مشخص در جلوی شانه ختم می‌گردد. سطح بالای سر خرمایی رنگ و قسمتهای پایینی گونه نیز بهمان رنگ ولی روشن‌تر است. گوشها، حد فاصل گوش‌ها و چشم‌ها و بین چشمها قهوه‌ای کم‌رنگ است، زیرتنه بور روشن و سطح روی پوست سیاه‌رنگ است. موهای پوست نرم اما کوتا‌ه‌اند، زیر پاها به جز در بالشتک کوچکی در نزدیک انتهای انگشت شست با انبوهی از مو پوشیده شده است. گوشها گرد و تا اندازه‌ای به ظرافت در سطح خارجی و تا فاصله‌ای از لبه داخلی با موهای کوتاه قهوه‌ای پوشانده شده‌اند. رنگ سبیلها سیاه است.

اندازه‌های زیر (به میلی‌متر) از ۴ گونه جمع‌آوری شده در کهرود است:

مجموعه نمونه نر بالغ ۴۸/۳ میلی‌متر طول و ۲۳/۴ میلی‌متر در عرض قوس زیگوماتیک (گونه‌ای) پهنا دارد، همین اندازه‌ها در نمونه ماده ۴۴/۵ و ۲۲/۴ میلی‌متر است. طول روده یک ماده بالغ ۲۰۳/۲ میلی‌متر و بسیار بیشتر از طول روده *L. Roylei* است. این پایکا (*Lagomys*) در نواحی مرتفع‌تر کوهستانی نزدیک کهرود در ارتفاع بالای ۲۶۰۰ متری در بین سنگها و سوراخ‌های زیر آنها زندگی می‌کند. در هنگام بازدید من از این محل در ۱۲۵۱

♀	♂	♀	♂	
۱۶۵	۱۶۵	۱۷۸	۱۹۰	طول از بینی تا دمگاه
۱۰۸	۱۱۴/۳	۱۲۱	۱۳۳	طول از شانه تا دمگاه
۴۶	۴۶	۴۸/۳	۵۱	طول سر
۲۰/۳	۱۸	۲۰/۳	۱۹/۸	ارتفاع گوش از منفذ
۱۹/۸	۱۷/۸	۱۹/۶	۱۹/۸	عرض گوش در حالت تخت
۲۱	۲۰/۳	۱۹/۸	۲۴	طول پای جلو و پنجه‌ها
۳۱/۷	۳۰/۴	۲۹/۵	۳۳/۵	طول پای عقب و پنجه‌ها
۵۳/۳	۴۷/۵	۵۵/۸	۵۷	بلندترین سبیل

شمسی، به من گفته شد که جمعیت آنها کمتر از معمول شده زیرا تعداد زیادی از آنها در سرمای سخت سال پیش مرده‌اند. من هرگز خبری دال بر وجود *Lagomys* در جای دیگری از فلات ایران نشنیده‌ام.

#### راسته: گاوهای دریایی ORDER: SIRENIA

من با اطمینان نمی‌دانم که گاو دریایی دوگنگ *Halicore dugong*, Exl. (v. *cetacea Illiger*) در سواحل خلیج فارس یافت شده است یا نه. موری (*Murray*) می‌گوید این جانور در سواحل خلیج فارس وجود دارد اما برای من مشخص نیست به استناد چه مرجعی؟ بنابراین من اسم این حیوان را در لیست پستانداران ایران نمی‌آورم. تا جایی که اطلاع دارم در سواحل غربی هندوستان در نقاط شمالی‌تر از کَنَره (*Ganara*) دیده نشده است و من هیچ مدرک ثبت شده‌ای دال بر حضور این جانور در هیچ منطقه‌ای از کشورهای عربی واقع در شرق عدن نتوانستم بیابم. دوگنگ دریای سرخ توسط روپل گونه مجزایی نامیده شده است، اما به نظر می‌رسد اکثر طبیعی‌دانان به جدایی این دو گونه شک دارند و گفته شده گونه اقیانوس هند در ساحل شرقی آفریقا یافت می‌شود.

[م. - اکنون مشخص شده است که از این راسته و از تیره *Dugongidae* گونه‌ی گاو دریایی (*Dugong dugong*) در خلیج فارس نیز زندگی می‌کند.]

راسته: سم داران ORDER: UNGULATA

[م. این راسته اکنون به ۲ راسته فرسمان (PERISSODACTYLA) و زوج سمان (ARTIODACTYLA) تقسیم شده است.]

تیره: اسب و الاغ Family: Equidae

\* ۷۷ - گورخر Equus hemionus, Pall.

[م. در منابع فارسی این گونه با نام علمی E. onager هم ثبت شده است.]

استفاده از نام علمی Equus hemionus برای الاغ وحشی ایرانی، در واقع نظر چندین طبیعیدان است که در مورد گورخرها تحقیق و مطلب نوشته‌اند.<sup>(۱)</sup> آنها می‌گویند تنها یک گونه الاغ وحشی در آسیا وجود دارد که دارای نژادهای مختلفی است اما بهرحال تفاوت‌های فردی مشهود آنها در حدی است که نمی‌توان آنها را از یکدیگر باز شناخت. بر این اساس دو نژادی که گفته شده بیشترین تفاوت‌ها را دارند یکی کیانگ (Kyang) تبت (E. equioides Hodges.) است که به باوری همان الاغ وحشی شیگتای تارتاری (E. hemionus, Pall.) است و دیگری گورخر شمال غرب هندوستان (E. indicus, Sclat.) است که باز هم شکل یک نمونه آن ثابت می‌کند که همان الاغ وحشی کیانگ تبت باشد و این اشتباهی است که بلایت نموده و او همانند هر کس دیگر، هر دو جانور را گورخر می‌پنداشته است.

گفته می‌شود دست کم ۴ نژاد گورخر وجود دارد که حتی اگر کیانگ تبت (همان E. hemionus واقعی پالاس) در شمال شرقی خراسان یافت نشود، نژادهای دیگر آن نامگذاری شده و در قسمتهای مختلف ایران یافت می‌شود. این نژادها عبارتند از:

۱- الاغ وحشی بلوچستان که به هر دلیل معتقدم همان الاغ وحشی ناحیه کاج (Kachh) و بیابانهای دره سند (Indus) باشد با نام علمی (E. Indicus. Sclater).

۲- الاغ وحشی منطقه فارس که توسط کرپورتر (Ker Porter) در مقاله سفرهای گرجستان و ایران و ... صفحه ۴۵۹ و تابلوی XI توضیح داده و ترسیم شده است. گفته می‌شود این نژاد خطوط پشت و روی دستها را ندارد.

۳- الاغ وحشی که در شمال ایران در دشتهای نزدیک تهران یافت می‌شود. این نمونه تیب گورخر Onager پالاس (Equus onager, auct.) است. نمونه اولیه‌ای که توسط طبیعیدان بزرگ روس توصیف شده از نزدیکی قزوین آورده شده بود.

۴- الاغ وحشی بین‌النهرین (E. hemippus, Geoffroy St. Hilaire).

گورخرها به صورت منطقه‌ای در نواحی بلوچستان پراکنده‌اند و من شنیده‌ام که فقط در نزدیکی بمپور فراوانند. گفته نشده در دشتهای شمال جالک و کله‌گان یافت شوند، اگرچه فریر (Ferrier) می‌گوید آنها در مناطق شمالی‌تر واقع در سیستان به صورت معمول یافت می‌شوند. در ایران نیز به نظر می‌رسد که در بعضی نقاط در حد معمولی وجود داشته باشند مثل حواشی دشت‌های بیابانی ولی در بقیه مکانها ناشناخته یا کمیاب هستند؛ اما آنها به طور پراکنده در تمام مناطق هموارتر کشور به جز در مناطق شمال غرب و ناحیه خزر یافت می‌شوند. من در طول سفر خود آنها را ندیدم، اگرچه با رد پاهای بسیاری برخورد کردم.

ماژورسنت جان می‌گوید:

[نمی‌توان با یقین گفت که یک یا دو نوع گورخر در فلات ایران یافت می‌شود و یا اگر دو نوع باشد زیستگاههای متفاوتی داشته باشند. ایرانیان می‌گویند سه نوع گورخر وجود دارد به نامهای گورخر، گوراسب و گورقاطر (به ترتیب خر وحشی، اسب وحشی و قاطر وحشی). قاطر وحشی باید دو رگه‌ای از اسب و خر وحشی باشد. تمامی بیست (۲۰) یا بیشتر نمونه‌ای که از مناطق غربی ایران دیده‌ام بدون شک E. onager هستند و بنظر می‌رسد که این گروه‌بندی ایرانیان بیشتر براساس اندازه باشد؛ اما من هرگز پوستی از ناحیه خراسان ندیده‌ام و ممکن است که E. hemionus از تبت تا شمال شرقی ایران گسترش یافته باشد. خر وحشی ایرانی به نظر من در غرب جاده اصلی تهران شیراز یافت نمی‌شود بجز در آن بخش از کویر نمک که از قم به

۱- فشرده نتایج تحقیقات در مورد نژادهای گورخر در صفحات ۱ تا ۴۸ جلد دوازدهم کتاب George, Ann, Sci, Nat, 1869 یافت می‌شود.

سمت ساوه امتداد دارد. فراوانی بیشتر آن در بخشی از کویر نمک است که «کفه» یا «کویر» نامیده می‌شود و بعنوان ویژگی شرق ایران مشخص می‌شود. در تابستان یک گله به صورت اتفاقی به دره‌های مرتفع‌تر کویر سر می‌زند. من چندین مرتبه آنها را در هنگام سفر در طول دشتهای بین خان خورا (Khan-i-khoro) واقع در نزدیکی شمال ده‌بید در استان فارس و ناحیه کلاه قاضی یا کوه نزدیک اصفهان، دیده‌ام یعنی در مسافتی حدود ۲۳۰ کیلومتر و در ارتفاعی از ۱۸۰۰ تا ۲۳۰۰ متر از سطح دریا. ایرانیان می‌گویند که یک اسب سوار به تنهایی نمی‌تواند آنها را در مناطق باز بگیرد. اما اگر خود و اسبش را در نزدیکی چشمه‌ای پنهان کند، بعد از اینکه شکم گورخرها پر از آب شد، با یک تاخت کوتاه یک اسب سریع می‌تواند آنها را بگیرد. در مواقع دیگر به دام انداختن آنان با جرگه کردن توسط اسب سواران و سگها مقدور می‌باشد. هرچند که در کتب فارسی ذکر شده گوشت گورخر برتر از گوشت آهوست اما خود ایرانیان می‌گویند گوشت گورخر براساس ضرورت مطلق استفاده می‌شود که با باور یک مسلمان خوب و ذائقه یک آدم خوش خوراک نمی‌خواند.

[م.-- راسته ARTIODACTYLA : ORDER]

تیره: خوک‌ها Family: Suidae

\* ۷۸- گراز یا خوک وحشی Sus scrofa, L. De F.

با تمام معیارها، خوک وحشی ایران و بین‌النهرین همان گراز اروپایی است، در عین حال من موفق نشده‌ام نمونه‌ای از آن را بررسی کنم.

گراز وحشی بلوچستان ممکن است S. cristatus, Wagner یا S. indicus, Gray nec Pall. باشد که همان خوک وحشی معمولی هندی است، اما من نمونه‌ای از آن را ندیده‌ام، احتمالاً این حیوان با گراز وحشی سند یکی است. ماژور سنت جان می‌گوید:

گراز در مکانهای مناسب زیست خود در سرتاسر ایران زندگی می‌کند. در جنگلهای بلوط استان فارس و نیزارهای باتلاقی خوزستان، غذای شیر ایرانی را تأمین می‌نماید و در نواحی خزر طعمه ببراها است. تیراندازی به گرازها از بالای اسب در میان ایرانیان یک تفریح جالب است و اگرچه شهرنشینان شکار را در هر کجا که از پای درآورده باشند رها می‌سازند، اما ایلیاتی‌ها چنین جدی نیستند و همیشه اجازه نمی‌دهند که فرائض مانع آزادی آنها در استفاده از برش نازکی از گوشت گردد. خوکهای جوان اغلب با این باور که حضور آنها باعث رفع چشم زخم شیطان می‌شود، در اسطبل مردان بزرگ نگهداری می‌شوند.

تیره: گاوها Family: Bovidae

۷۹- قوچ (نر)، میش (ماده) Ovis cycloceros, Hutton.

[م.-- قوچ و میش وحشی Ovis orientalis]

بلوچی: گد (نر)، گزند (ماده)

نمونه ۱- جالک، بلوچستان، ♂ ۹۸۰ متر از سطح دریا

نمونه ۲- دیزک، بلوچستان، ♀ ۱۳۱۰ متر از سطح دریا

نمونه ۳- شیراز، — جوان ۱۶۴۰ متر از سطح دریا

نمونه آخر برای شناسایی مطمئن گونه، بسیار جوان است و من نمونه بالغی از جنوب ایران در غرب بلوچستان ندیده‌ام، بنابراین قوچ و میش فارس ممکن است احتمالاً از گونه O. cycloceros که در ناحیه نمکی (محدوده زمینهای شور) پنجاب، افغانستان و تپه‌های سند زندگی می‌کند متفاوت باشد. O. cycloceros در گرمترین نواحی زیستگاه‌های گوسفندهای وحشی یافت می‌شود. از حضور آن در نزدیکی ساحل و بر روی تپه‌های کم ارتفاع واقع در ۳ ایستگاه غرب بندرگودار (Gwa'dar) در بلوچستان شنیده و رد پای آن را دیده‌ایم. دما در آنجا در تابستان بسیار بالا است. همچنین این گونه در تپه‌هایی که چندان مرتفع نیستند در سند یافت می‌شود که هوای آن هنوز گرمتر هم هست. این قوچ معمولاً در گله‌های کوچک و در شیب تپه‌ها و

دره‌های کوچک بین ارتفاعات دیده می‌شود.

نمونه‌ای که از جالک بدست آمد از بینی تا دمگاه در طول قوس سر و پشت ۱۲۲ سانتیمتر، ارتفاع آن از شانه ۸۱ سانتیمتر و قوس هر شاخ آن ۳۵/۶ سانتیمتر اندازه‌گیری شد. پیش شاخها کم و بیش تنگتر است، بدین معنی که قطر قوس آنها از قطر قوس نمونه سری از پنجاب که من مقایسه کردم کمتر است، همچنین برآمدگیهای جلوی شاخ مشخص تر می‌باشند اما این اختلافات فاحش نیستند. شاخها کاملاً به شاخ *O. vignei* از منطقه لداک (*Ladák*) شبیهند.

#### ۸۰ - ؟ O. Gmelini, Blyth.- De F.

[م.] در مورد قوچ و میش‌های ایران هنوز هم بحث زیاد است. اینکه آنها نژادهائی از یک گونه باشند یا از چند گونه، کاملاً مشخص نشده اما این نمونه با توجه به زیستگاهش باید قوچ البرز مرکزی (*O. o. arkali* × *O. o. Gmelini*) باشد. [نمونه ۱ کوه‌های البرز، شمال تهران، ♂ ۳۹۴۰ متر از سطح دریا این گونه در البرز و همچنین در کوهستانهای ارمنستان یافت می‌شود. نمونه‌ای که توسط ماژورسنت جان از کوه‌های البرز شکار شده است تروفه بسیار خوبی است و به نحو تحسین‌انگیزی با نمونه موزه بریتانیا که توسط آقایان دیکسون و راس از ارض روم ارسال شده مطابقت می‌کند.

اسم *O. orientalis* توسط جمیلین جوان (*S.G. Gmelin*) به این جانور داده نشده است بلکه وی صرفاً در زبان آلمانی آن را گوسفند شرقی (*Oriental sheep*) نامیده است. وی این نمونه را همان آرگالی (*Argali*) یا (*O. ammon, L.*) جمیلین بزرگ (*J.G. Gmelin*) می‌داند. اسم *O. orientalis* به نقل از جمیلین به نظر اولین بار توسط کیزرلینگ (*Keyserling*) و بلازیوس (*Blasius*) در کتاب *Wirbelthiere Europa* استفاده شده است. تاریخ این کتاب سال ۱۸۴۰ میلادی است و در همان سال آقای بلایت نام *O. Gmelini* را منتشر نمود که به نظر من باید این نام حفظ شود زیرا کیزرلینگ و بلازیوس به اشتباه تصور کردند که نام *Orientalis* [م.] به عنوان نام علمی گوسفند وحشی ایرانی [توسط اس. جی. جمیلین بکار برده شده است. ماژورسنت جان می‌گوید:

[همیشه اینطور فکر می‌کردم که تنها گوسفند وحشی ایران همان *O. cycloceros* است تا اینکه آقای بلاتفورد سر نمونه‌ای را که از البرز نزدیک تهران بدست آورده بودم با نمونه‌ای که از بلوچستان بدست آورده بودیم مقایسه نمود. اکنون به نظر می‌رسد که گوسفند وحشی شمال ایران همان *O. Gmelini* است. بیان مکان تلاقی این دو گونه با هم ممکن نیست، چرا که تنها دو نمونه موجود ما حدود ۲۲۰۰ کیلومتر از یکدیگر فاصله دارند. به عقیده خود من مشخص خواهد شد که *O. Gmelini* محدود به البرز است و *O. cycloceros* از بلوچستان تا بین‌النهرین پراکندگی دارد. گوسفند وحشی جنوب تا جایی که توجه کردم در ارتفاع پایین‌تری از نمونه‌های شمال ایران یافت می‌شود. در فارس *O. cycloceros* به طور معمول در تپه‌های پایین دست یافت می‌شود، در حالیکه کل‌های وحشی بندرت از ارتفاعات پایین می‌آیند. در اصفهان دیدن گوسفند وحشی در دشتهای نزدیک تپه ماهورها در حال چرای غیر معمول نیست در حالیکه در البرز گوسفند وحشی همانند کل و بز (*Capra aegagrus*) در ارتفاعات بالاتر دیده می‌شود. نمونه‌ای که قبلاً ذکر کردم در ارتفاع ۳۶۶۰ متری شکار شد. به طور کلی قوچها یا گوسفندهای وحشی در همه جای ایران بسیار فراوان هستند.]

#### ۸۱ - بز و پاسنگ (بازنگ) (تر=پاسنگ، ماده=بز) *Capra aegagrus, Pall. - De F.*

نمونه ۱	تپه‌های بین مگس و آپتر در شرق بمپور، ♂ جوان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا
نمونه ۲	(شاخ)، نزدیک شیراز ♂	—
نمونه‌های ۳ و ۴	(شاخ)، اصفهان ♂	—

تابه حال با مقایسه شاخها به این نتیجه رسیده‌ام که کل و بز سراسر ایران با نمونه‌های آسیای صغیر از یک طرف و ناحیه سند از طرف دیگر یکسان می‌باشند. این جانور در آب و هواهای مختلفی زندگی می‌کند، زیرا من آنرا در ارتفاع کمتر از ۳۰۰ متری نزدیک ساحل بلوچستان دیده‌ام و در قتل و ارتفاعات بسیار بالای البرز در ۱۰ درجه شمالی‌تر عرض جغرافیایی نیز دیده شده است. بسیار جالب خواهد بود که نمونه‌های کامل تمامی نقاط با هم مقایسه گردند.

این تنها یک سؤال است که آیا این جانور همان *Capra bezoartica* لینه درج شده در صفحه ۹۶ کتاب *Syst. Nat.* که چنین توصیف شده "*Cornibus teretibus arcuatis totis annulatis, gula barbata*" نیست؟ اما به نظر می‌رسد این اسم علمی از اشتباه



بین این جانور و آهو سرچشمه گرفته باشد. در هر صورت کل ایرانی به صورت تحسین انگیزی توسط پالاس، شریر و سایر مؤلفین قدیمی تر توصیف شده و همان Caucasian پنانت (Pennont) است. توضیح مفصلی از زیستگاه جانور توسط کوتشی در صفحه ۲۰۱ جلد چهارم کتاب "Kotschy . Verh . Zool . Bot . Ver." منتشر شده در وین به سال ۱۸۵۴ آمده است.

من اعتقاد دارم بخوبی مشخص شده که «بزوار» (bezoar)<sup>(۱)</sup> واقعی که ماده آهکی سفت شده‌ای است و قبل‌ها خاصیت غیرعادی ضدسم (پادزهر) به آن نسبت داده می‌شد، از معدۀ این حیوان بدست می‌آید. فرماندار کرمان نمونه‌ای از آن را به ماژورسنت جان و من داد (در هنگام اقامت ما در کرمان) و به ما اطمینان داد که این ماده منحصراً از معدۀ کل و بز وحشی که در تپه ماهورهای بین کرمان و شیراز زندگی می‌کند تهیه شده است. این ماده هنوز هم در ایران ارزش بالایی دارد و نه تنها بعنوان پادزهر سم بکار گرفته می‌شود بلکه در درمان تمامی بیماریها کاربرد دارد. زنان نیز آنرا در محفظه‌ای از طلای فیلاگری filagree به خود می‌آویزند. نمونه‌ای که من در دست دارم ۲ سانتیمتر طول و ۱/۸ سانتیمتر پهنا داشته و تخم مرغی شکل است، رنگ آن زیتونی و سطح آن بسیار صیقلی است. اندازه، شکل و رنگ این ماده در عین حال بسیار متغیر می‌باشد. گفته می‌شود کل قفقازی (Capra caucasica Gulf.) و شاموآ (Rupicapra tragus) در قفقاز یافت می‌شوند، اما هیچکدام از این دو حیوان تاکنون در ارتفاعات ایران دیده نشده‌اند.

ماژورسنت جان می‌گوید:

[کل و بز وحشی ایران در تمامی کوهها با هر ارتفاعی اما همیشه در نزدیک قله‌ها یافت می‌شود، من آنرا در کوههای شمیران نزدیک تهران در ارتفاع ۴۰۰۰ متری و همچنین در نزدیکی بوشهر در ارتفاعی نه بیش از ۵۰۰ متر مشاهده کرده‌ام. علی‌رغم تعقیب و شکار همیشگی، تعداد این جانور زیاد است، در کوه برف (Kuh-i-barf) که نه بسیار مرتفع و نه وسیع است و در نزدیکی شیراز قرار دارد، این جانور دائماً شکار می‌شود. یکدفعه یک گله بیش از صدتایی از آنان را شمارش کردم که در اثر دو روز راندن (تعقیب) مداوم توسط نیم‌دوجین شکارگردان (Shekâris) جمع شده بودند.

ایرانیان عادت دارند قوچ و کل را به نامهای مختلفی بخوانند، بنابراین بسیاری از سیاحان تصور کرده‌اند که دو نوع بز وحشی در ایران وجود دارد، نمونه نر بز وحشی را پاسنگ «پای سنگی» و نمونه ماده را «بز» می‌نامند. البته بز در انواع اهلی به هر دو جنس نر و ماده اطلاق می‌شود. به همین صورت گوسفند وحشی نر قوچ نامیده می‌شود و نمونه ماده آن «میش» که جانور ماده اهلی آن نیز به همین نام خوانده می‌شود، اما موقعی که به طور کلی در مورد هر کدام از این دو جانور صحبت می‌شود، آنها از «بز- پاسنگ» و «قوچ - میش» استفاده می‌کنند، شبیه آنچه که نیاکان ما حداقل در شعر قصیده‌ای (ballad) از "hart" و "hind" برای «گوزن نر» و «گوزن ماده» صحبت می‌نمایند. بنابراین بسیاری از سیاحان که طبیعتدان یا شکارچی نبوده‌اند تصور کرده‌اند که دو نوع بز وحشی در ایران وجود دارد یکی Wild ibex و دیگری Wild goat.

در مورد عادات این جانور باید گفت که شدیداً خجالتی و گریزپا است. خود من در اوایل اقامت در ایران روزهای بسیاری را بدون توفیق شکار سپری کردم. حتی تیراندازان ماهر و ستایش‌برانگیز ایرانی هم که با صخره‌ها و راههای کوهستانی کاملاً آشنا هستند به ندرت یک نمونه خوب شکار می‌کنند، اغلب نمونه‌های شکار شده آنهایی هستند که از پشت یک دیوار سنگی ساخته شده در نزدیکی آبشخور جانور [م. کومه] و در هنگام نوشیدن آب شکار شده‌اند. کل‌ها (نرها) تنها در صبح‌ها و غروبها آب می‌خورند اما ماده‌ها حداقل در تابستانهای گرم در نیمروز نیز آب می‌نوشند. در هنگام نصب تیر تلگراف در تیرماه ۱۸۶۴ میلادی (۱۲۴۳ شمسی) در ۹۰ کیلومتری شمال شیراز ناگهان با یک گله بیش از ۲۰ تایی از ماده‌ها و بره‌ها (بزغاله‌ها) برخورد کردم که در کنار جاده‌ای در فاصله دوست متری از یک تپه مشغول نوشیدن آب بودند. نرها و ماده‌ها بجز در هنگام احساس خطر از یکدیگر جدا هستند. خارج از فصل مستی گوشت آنها بسیار خوب و بدون حرف بهترین گوشت شکار در ایران است، رنگ آن تیره و بیشتر شبیه گوشت گاو است تا گوسفند.

مارخور (C. megaceros) به گفته دکتر بلیو (Dr. Bellew) در خراسان ایران زندگی می‌کند اما به نظر نمی‌رسد وی مجموعه‌ای از آن دیده باشد. ممکن است این اشتباه به علت وجود نامهای متفاوت ایرانی برای بز وحشی باشد که شرح آن داده شد.

۱- واژه بزوار فارسی است و نام واقعی آن پا- زهر می‌باشد که واژه تغییر شکل یافته فازهر (Fa-zahr) یعنی مفید برای سم است. چندین نویسنده تصور می‌کنند این واژه از نام پازنگ (Pasang) گرفته شده باشد که اشتباه است.

## ۸۲- آهو *Gezella subgutturosa*, Guldenst. - De F.

نمونه‌های ۱♂ و ۲♀ نزدیک اصفهان ۱۶۴۰ متر از سطح دریا  
من طی مقاله‌ای در صفحات ۳۱۹-۳۱۳ کتاب سال ۱۸۷۳ انجمن جانورشناسی (لندن) در مورد پراکندگی آهو و گونه دیگری از غزال‌ها که در ایران یافت می‌شود، شرحی ارائه داده‌ام.  
آهو در واقع غزال فلات ایران است و تقریباً در همه دره‌ها و دشتهای از حدود ۹۷۰ تا ۲۲۰۰ متری یافت می‌شود. دامنه زیست آن در تابستانها پایین‌تر و در زمستانها بالاتر است. [م. شاید بالاتر و پایین‌تر جابجا آمده باشند]، اما معمولاً در حد و حدود ذکر شده باقی می‌ماند. این جانور در دشت‌های بین‌النهرین و سواحل خلیج فارس و دریای عمان یافت نمی‌شود. به طرف شمال تا قفقاز امتداد می‌یابد اما نه فراتر از آن. در سواحل خزر در نزدیکی باکو دیده شده است. پراکندگی آهو به سمت کشورهای شرق خزر امتداد می‌یابد و گفته می‌شود که تا بخارا نیز یافت می‌شود. احتمالاً این گونه همان غزال مشهد و هرات است که در قسمتی از افغانستان نیز گونه‌ای معمولی است. نمونه‌هایی از قندهار در موزه کلکته موجود است و بنابراین حد گسترش آن تا حدود مرز هندوستان می‌رسد. در بیابانهای مرکزی ایران این آهو جای خود را کم و بیش به جبیر (*G. fuscifrons*) می‌دهد.

ماژور سنت جان می‌گوید:

[آهو غزال معمولی ایرانی است و در همه جا بجز جنگلهای خزر و نوار ساحلی خلیج فارس یافت می‌شود و در نوار ساحلی خلیج فارس با نوع دیگری از غزال (احتمالاً *G. Bennetti*) جایگزین می‌شود.  
آهو نیز مانند گورخر به طور ویژه روی نواحی مجاور بیابانهای نمکی تأثیرگذار است. به نظر می‌رسد به طور معمول برای زاد و ولد به دره‌های مجاور کوهپایه‌ها برود و بیشتر در گروههای کوچک سه تا ۶ تایی دیده می‌شود. بیاد نمی‌آورم هرگز جمعیت ۲۰ تایی آهو را باهم دیده باشم. سریعترین سگهای شکاری در سرعت به پای آهو در حال تاخت نمی‌رسند اما اگر آهو ناگهان از پناهگاه خارج شود و یا زمین بعد از باران گلی باشد سگهای خوب می‌توانند آهوان نر را بگیرند. گرفتن ماده‌ها مشکل‌تر است.]

## ۸۳- آسٹ (*Ast* به زبان بلوچی) *G. Bennetti*, Sykes

[م. - جبیر]

نمونه ۱♂ بمپور، بلوچستان ۵۶۰ متر از سطح دریا  
در مقاله‌ای که قبلاً ذکر گردید تا حدودی در مورد پراکنش این جانور نوشته‌ام. پراکندگی این آهو از هندوستان تا سرزمینهای کم‌ارتفاع بلوچستان در نزدیکی ساحل می‌رسد و احتمالاً آنطور که ماژور سنت جان به من اطمینان داد همین گونه غزال است که در بوشهر یافت می‌شود، بنابراین دامنه پراکندگی آن بایست تا ابتدای خلیج فارس برسد. به نظر می‌رسد تمامی نمونه‌هایی که من در بلوچستان در ارتفاع زیر ۱۰۰۰ متری دیده‌ام به این گونه تعلق داشته باشند. این گونه براحتی حتی از فاصله دور به واسطه رنگش از آهو تشخیص داده می‌شود. نمونه‌ای که در بمپور بدست آمده از نظر رنگ و اندازه با نمونه‌های هندی مطابقت می‌کند و شاخ‌ها تنها به خاطر خمیدگی بیشتر بطرف عقب کمی تفاوت دارند و هنگامیکه از جلو به آن نگاه کنیم اندکی بیشتر شبیه به چنگ به نظر می‌رسد، البته این تفاوت بسیار جزئی است.

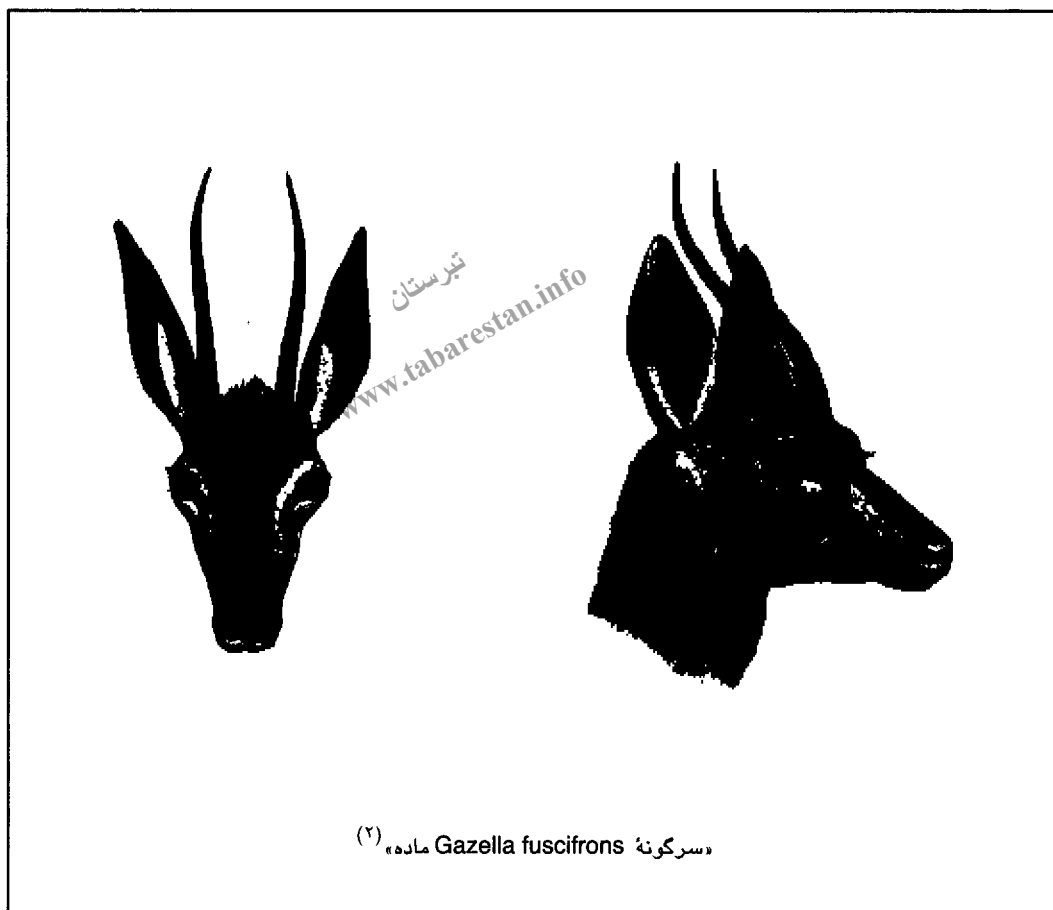
## \* ۸۴- جبیر *G. dorcas* L. ?

این، نمونه اشماردا (*Schmarada*)، غزال ناحیه بین‌النهرین است. احتمال دارد این گونه یا *G. arabica* یا یک نژاد خویشاوند در آنجا یافت شود. برای اطلاع در مورد پراکنش شناخته شده جبیر و دیگر گونه‌های غزال به مقاله آقای بروک (*Sir V. Brooke*) در صفحه ۵۳۵ کتاب سال ۱۸۷۳ انجمن جانورشناسی (لندن) مراجعه کنید.

## ۸۵- نوعی جبیر *G. fuscifrons*, W. Bl.

نمونه ۱♀ جالک در حاشیه جنوبی بیابان سیستان ۹۸۰ متر از سطح دریا  
توضیح ذیل از گزارش عملکرد انجمن جانورشناسی است. نمونه ماده بدست آمده در جالک تنها نمونه‌ای است که من توانستم بررسی کنم. این جانور جزو همان غزالهای *G. Bennetti* و *G. dorcas* است و از گونه آهو (*G. subgutturosa*) که ماده‌های آن شاخ ندارند، جداست.

پیشانی این جبیر سیاه توام با قهوه‌ای است، رنگ سیاه در قاعده شاخها و در دو نقطه به فاصله ۳۸ میلیمتر از هر شاخ به طرف بینی بیشتر یکدست است. لکه‌ای سیاه به طول حدود ۵۰ میلیمتر در بالای بینی وجود دارد (جدا از لکه‌های پیشانی) که به سمت سوراخهای بینی امتداد نمی‌یابد.<sup>(۱)</sup> یک خط قهوه‌ای مخلوط با سیاه از زاویه جلویی چشم تا کنار لب بالا وجود دارد. تمام دور چشم (به جز زاویه جلویی آن) و یک نوار پهن از بالای چشم تا پوزه مشتمل بر سوراخهای بینی به رنگ کرم روشن (بور) است. چندموی سیاه در بالای چشمها وجود دارد. بقیه صورت زرد مایل به قهوه‌ای (حنایی) است. خارج گوشها بور کمی مایل به حنایی و داخل آنها سفید چرک است. نیمه بالایی گوش در طرف خارج دارای لبه‌های قهوه‌ای تیره است.



«سرگونه» *Gazella fuscifrons* ماده<sup>(۲)</sup>

رنگ عمومی<sup>(۲)</sup>  
روتنه آخرائی و تقریباً زردتر از گونه‌های دیگر غزال است. نوک موها به همین رنگ است که تقریباً میتوان آنرا زرد مایل به قهوه‌ای نامید، تمامی سطح قاعده موها (در روی پوست) حنایی و فاقد رنگ زرد است. ناحیه مرکزی پشت کم و بیش تیره‌تر از پهلوها به نظر می‌رسد؛ رنگ

انتهای ناحیه پشت در دمگاه کمی تیره‌تر است، اما نه زیاد. لبه رنگ حنایی در همه جا بخوبی در مقابل رنگ سفید زیرتنه مشخص است. دم و موهای زانو، سیاه؛ موهای عقب پاها از مفصل میچ پا (metacarpal & metatarsal) تا سم‌ها و بین فواصل انگشتها در جلو قهوه‌ای تیره است.

در نمونه‌هایی که در دست من است موها ضخیم‌تر و بلندتر از موهای *G. Bennetti* و *G. subgutturosa* است. این ممکن است تا حدودی بخاطر فصلی باشد که نمونه شکار شده (اواخر اسفند)، هر چند من فکر می‌کنم کاملاً بدین دلیل نباشد.

شاخ‌ها در نزدیکی قاعده تقریباً موازی هستند و تنها بسیار به آرامی از یکدیگر دور و به طرف نوک کمی به سمت داخل خمیده می‌شوند. در نزدیکی قاعده آنها به ملایمت به سمت عقب کشیده شده و سپس به سمت جلو آمده‌اند. انحنای جلویی

۱- در تنها نمونه‌ای که بدست آوردم، موهای صورت در ناحیه بین پیشانی و بینی تا حد زیادی از بین رفته است و شاید این امکان باشد که در نمونه‌های دیگر پیشانی سیاه و لکه‌های بینی، یکی شده یا تقریباً یکی شده باشند.

۲- در استفاده از این تصویر مدیون «انجمن جانورشناسی» (Zoological Society) هستم.

شاخ پیوسته و یکنواخت است نه ناگهانی و تند. به جز در انتهای نوک، سرتاسر شاخ حلقه‌های لبه تیزی دارد. ممکن است اینطور به حساب آورد که انحناى شاخ در نرها نیز به همین صورت است، اما بیشتر به چشم می‌خورد. اندازه‌های ذیل (به میلی‌متر) از یک نمونه تازه قبل از پوست کندن گرفته شده است:

۱۷۷/۸	فاصله از بینی تا حدفاصل بین گوشها
۳۰۴/۸	فاصله بین گوشها تا بالای شانه
۵۳۳	فاصله از ابتدای شانه تا محل اتصال دم
۱۵۲	طول دم
۵۰/۸	طول موهای انتهای دم
۱۲۱۹	مجموع طول از نوک بینی تا انتهای دم

این جبیر، اولاً توسط رنگ از *G. Bennetti* تشخیص داده میشود. صورت غزالهای هندی یکدست خرمائی مایل به حنایی است، قسمتهایی که در *G. fuscifrons* سیاه یا مایل به سیاه است در *G. Bennetti* فقط کمی تیره‌تر از بقیه صورت است، رنگ پشت در این غزال (*G. Bennetti*) بیشتر خرمائی (به رنگ آهن زنگ زده) و کمتر زرد است. پوست این گونه کم‌موتر است. دوماً بواسطه طول بیشتر و حلقه‌های مشخص‌تر شاخ در ماده‌ها و انحناى بخوبی مشخص انتهای شاخها به سمت جلو از *G. Bennetti* مشخص می‌گردد. شاخها در ماده‌های *G. Bennetti* به طور مشخص‌تری به نسبت *G. dorcas* کوچکتر از نرها می‌باشند از این نقطه نظر این گونه جدید بیشتر به نمونه‌های آفریقایی شبیه است تا هندی.

۱۴۲	طول گوش از روزنه
۶۳/۵	عرض گوشها در حالت تخت
۶۱۰	طول بدن از جلوی شانه تا دمگاه
۵۸۴	ارتفاع در شانه
۴۱۹	اندازه پای جلو
۱۶۵	فاصله از آرنج تا میچ (مفصل متاکاریال)
۸۹	فاصله میچ تا انتهای سم
۵۸۴	اندازه پای عقب
۲۳۵	فاصله از زانو تا میچ پا (مفصل متاتارسال)
۸۲/۵	فاصله میچ پا تا انگشتان (سم‌ها)
۱۸۴	فاصله مستقیم قاعده شاخ تا نوک آن

همچنین این گونه غزال از *G. Arabica* و *G. dorcas* تمام خویشاوندان دیگر توسط نحوه خمیدگی شاخ و رنگ آمیزی بدن، بخصوص در صورت، مشخص می‌گردد. هیچکدام از آن غزالها لکه‌ای به این تیرگی در پیشانی و بینی ندارند.

دامنه زیست این غزال فراتر از بیابان شمال بلوچستان شناخته نشده است، احتمالاً پراکندگی وسیعی در شرق ایران

دارد و چه بسا که همان غزال سیستان باشد که گنلی (Conolly) تحت نام گوزن در صفحه ۷۲۳ جلد نهم J.A.S.B. آنرا ذکر کرده است. علاوه بر این بعید نیست که در قسمتهایی از سند و بیابان شرق Indus تا راجپوتانا (*Rajputana*) نیز گسترش داشته باشد، زیرا دکتر جردن در صفحه ۲۸۱ کتاب پستانداران هند خود ذکر می‌کند که یک یا دو سر غزال دیده که جدا از گونه چیکارا (*chikara*)، *G. Bennetti* دانسته شدند و او آنها را آنتلوپ صحرانامید. آنها کوچکتر بوده و شاخهایشان دارای خم بیشتری به طرف جلو است.

تیره: گوزنها Family: Cervidae

\*۸۶ - مرال *Cervus maral, Ogilby*

[*Cervus elaphus maral*..م]

این تنها گوزن واقعی ایران مخصوص نواحی خزری است. دکتر اسکلاتر (*Dr. Sclater*)، گوزن سیرکاس (*Circassian stag*) و گوزنی که در کریمه یافت می‌شود را با مرال ایرانی یکی به حساب می‌آورد. ماژور سنت جان می‌گوید:

[مرال در جنگلهای خزر بسیار فراوان است، اما در نقاط دیگر یافت نمی‌شود. اغلب به صورت زنده به تهران آورده می‌شود و قبل از قحطی در باغ جانورشناسی شاه ۷ تا ۸ عدد از آنان نگهداری می‌شدند که یا از گرسنگی جان سپردند یا توسط نگهبانان کشته و خورده شدند.]

\*۸۷ - گوزن زرد *C. dama L.*

[م.. گوزن زرد ایرانی *C. d. mesopotamica* (*Dama dama mesopotamica*)]

وقتی در سال ۱۸۷۱ میلادی (۱۲۵۰ شمسی) در بصره بودم آقای ربرتسون (Mr. Robertson) کنسول آنجا به من گفت که دو نوع گوزن در ساحل کارون در ناحیه بین‌النهرین ایران شکار کرده است که یکی از آنها خالدار بوده است. در جریان کشف گونه *C. caspius*، من شدیداً تمایل داشتم که گمان کنم این همان گوزن خالدار بین‌النهرین باشد، اما نمونه‌ای از گوزن خالدار بین‌النهرین که توسط آقای Robertson شکار شده بود به دکتر اسکلاتر (Dr. Sclater) فرستاده شد که او هم نظر داد این نژادی از همان گوزن زرد *C. dama* است. فکر می‌کنم که آقای بروک (V. Brooke) هم به همین نتیجه رسیده است. دکتر اسکلاتر به من گفت که پوست و شاخهای ارسال شده با نمونه گوزن قرمز اروپایی تاحدودی تفاوت دارند؛ اگرچه نه بدان حد که بتوان نام گونه جداگانه‌ای بر آن نهاد. در مورد پراکندگی گوزن زرد در ایران چیز بیشتری شناخته نشده است. به طور قطع این گونه در فلات ایران یافت نمی‌شود، اما ممکن است که در رشته کوههای زاگرس زندگی کند. جمیلین در کتاب *Systema Naturae* اطمینان داده است که این گوزن در شمال ایران یافت می‌شود، اما این امر نیاز به تأیید دارد، احتمال اشتباه گونه *C. caspius* با گوزن زرد (*C. dama*) بعید نیست.

#### \* ۸۸ - نوعی گوزن خالدار *C. caspius, Brooke*

این گونه با نام (axine deer) از خویشاوندان گوزن خالدار هندی است. در وهله اول تنها یک جفت شاخ از ماژور جونز (Major Jones) کنسول تبریز دریافت گردید و از آن به بعد هدایای دیگری رسید و مشخص شد که زیستگاه آن کوههای تالش در نزدیکی گوشه جنوب غربی خزر است.

#### \* ۸۹ - شوکا *Capreolus capraea, Gray.*

[*Capreolus capreolus* - م.]

شوکا براساس گفته پالاس، جمیلین (S. G. Gmelin)، منیتریس و ایکوالد در گیلان و مازندران واقع در شمال ایران یافت می‌شود. این گونه در قفقاز گونه‌ای معمولی است و احتمالاً همین گوزن دومین گونه‌ای است که در ناحیه بین‌النهرین مورد توجه آقای رابرتسون قرار گرفته است. او مشاهده کرد که این گوزن قرمز رنگ و بدون خال است. بنابراین اگر شوکا نباشد، احتمالاً یک گوزن شناخته نشده است.

گفته شده گوزن قرمز (*Cervus elaphus*) در ناحیه قفقاز و ماوراء قفقاز یافت می‌شود و موس (*Alces machlis*) در جنگلهای قفقاز زندگی می‌کند، اما اطلاعی از وجود هیچکدام از این دو گونه در سرزمین ایران در دست نیست. ماژور سنت جان می‌گوید که یکبار یک گوزن کوچک به رنگ قرمز تیره دیده است که در باغ جانورشناسی شاه زندگی می‌کرده اما بسیار وحشی بوده و او نتوانسته است به اندازه کافی به آن حیوان نزدیک شود. وی می‌افزاید به احتمال بسیار زیاد آن گوزن شوکائی بوده که از سواحل خزر به آنجا آورده شده بود.

### نشخوارکنندگان اهلی

گاو معمولی فلات ایران به نظر من همان *Bos taurus* است. بهرحال من فکر می‌کنم در جنوب ایران<sup>(۱)</sup> دو رگه‌هایی از گاو کوهان دار هندی (*Bos Indicus*) وجود دارند که همان گاو بلوچستان است. براساس گفته منیتریس یک نژاد کوهان دار نیز در گیلان زندگی می‌کند. بوفالو با نام فارسی «گومیش» (*ox-ewe*) جانوری کمیاب است. من در بلوچستان چندتایی از آنان را دیدم، اما در اطراف بین‌النهرین فراوانند و در گیلان و مازندران به طور عادی دیده می‌شوند، اما هرگز نشنیده‌ام که گاو میشی در سرزمینهای مرتفع ایران یافت شود. بعضی از ایلات عرب در فارس نمونه‌هایی نگهداری می‌کنند که به نام گومیش - عرب معروف است و براساس گفته خودشان به تازگی از ناحیه بین‌النهرین به آنجا آورده شده‌اند.

گوسفند اهلی ایرانی، نژاد دنبه‌ای (*Ovis steatopygus*) است. در بلوچستان و در امتداد ساحل خلیج فارس نژادی با دم دراز نگهداری می‌شود که بیشتر شبیه گوسفند اهلی هندی است. بزها به تعداد زیاد در همه جا نگهداری می‌شوند. ماژور سنت جان می‌گوید:

۱ - ماژور سنت جان به من گفت که بیشتر گاوهای ایلات جنوب بدون کوهان هستند، پیشترها براساس گفته نویسندگان قدیمی هیچ گاو کوهان داری در جنوب ایران یافت نمی‌شده، اما بیست سال قبل بسیاری از گاوهای کرمان تا شیراز بر اثر بیماری جان سپردند و به جای آنها گاوهای کوهان دار از سیستان به این مناطق آورده شدند.

[چهار پای بارکش شرق ایران شتر (*Camelus dromedarius*) است همانگونه که قاطر در غرب ایران این نقش را دارد، شترهای خراسانی تنومندترین و قویترین شترها هستند که براحتی باری به وزن ۲۶۰ کیلوگرم را حمل می‌کنند و حدود ۳۰ کیلومتر در روز راه می‌روند.

شتر دو کوهانه (*Camelus Bactrianus*) در ایران کمیاب است. ندرتاً ممکن است زمستانها در بازار تهران در بین قطار شترهای معمولی کاروانهایی که از خراسان می‌آیند، شتر دو کوهانه‌ای نیز دیده شود. گفته می‌شود از این حیوان در ساحل شرقی خزر به طور معمول استفاده می‌شود.]

تبرستان  
[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)

# پرنندگان

## AVES

پرنندگان ایران بسیار بهتر از پستانداران آن شناخته شده‌اند. این وضعیت در بیشتر کشورهای کمی و بیش با فون جانوران آن سروکار داریم دیده می‌شود. از دلایل این امر می‌توان به تنوع بیشتر پرنندگان، مشخص‌تر بودن آنها و ساده‌تر بودن نمونه‌برداری و جمع‌آوری آنان نسبت به پستانداران را اشاره کرد.

هنوز هم تنوع شناخته شده ۳۸۴ گونه‌ای پرنندگان ایران رقم بالایی نیست و این احتمال وجود دارد که بررسی‌های بیشتر فهرست حاضر را به میزان زیادی افزایش دهد. بیشتر این افزایش‌ها ممکن است به ویژه در بین پرنندگان شکاری، گنجشک‌سانان کوچک مقیم مناطق جنگلی، کنار آبی‌ها و مرغابی‌سانان باشد.

در مرحله فعلی بررسی مناسبت‌های پرنندگان با یکدیگر، رده‌بندی قانع‌کننده‌ای ارائه نشده است. شاید دسته‌بندی پرنندگان به راسته‌ها (یا زیرراسته‌ها) آنطور که به طور مشخص در مورد پستانداران و خزندگان موجود وضع شده، هرگز ممکن نباشد، اما بررسی ساختار داخلی پرنندگان در حد مطمئن نشان داده است که برخی از تقسیم‌بندی‌های قدیمی و به خصوص تقسیم‌بندی‌های مربوط به پرنندگان کنارآبی و پرنندگان آبی (شناگر) طبیعی نیستند و احتیاج به بازنگری و اصلاح دارند.

برای این منظور چندین روش متفاوت براساس یافته‌های استخوان‌شناسی، و ویژگی‌های روده‌ها و ماهیچه‌ها در نظر گرفته شده است، اما تمام آنچه که من با آن آشنایی دارم بیشتر مربوط به یک یا دو ویژگی است که در معرض سازگاری قرار دارند. هنوز هم نکاتی وجود دارد که مورد توافق جمعی است. جداسازی کاکائی‌ها و پرستوهای دریایی از غازسانان و انتقال آنها در جایگاهی (تاکسانی) نزدیک به سلیم‌ها، به نظر می‌رسد براساس وقایع عدیده‌ای که نمی‌توانند نادیده گرفته شوند، تأیید شده باشد. همینطور زمینه‌مشابهی برای جداسازی حواصیل‌ها از آبچلیک‌سانان واقعی (Grallae) وجود دارد. راسته‌های کشیم‌سانان (Pygopodes) و پلیکان‌سانان (Steganopodes) نیز به نظر مناسب و طبیعی می‌رسند و به خوبی هم تعریف شده‌اند. اینکه آیا هوبره‌ها، درناها و یلوه‌ها همراه با چند تیره دیگر بایست در یک راسته جداگانه یعنی Alectorides قرار گیرند یا برخی همراه با آبچلیک‌سانان و برخی با ماکیان‌سانان، کاملاً غیرمطمئن است و به نظر می‌رسد ترجیحاً در شرایط حاضر آنها را در وضعیت قدیمی و در زمره پرنندگان کنار آبی Schizognathous باقی بگذاریم. وضعیت کبوترهای دریایی (Procellariidae) نیز به نظر نامعلوم می‌رسد و از اینرو در این اثر در زمره کاکائی‌ها (Gaviae) باقی می‌مانند هرچند که به نظر می‌رسد آنها کاملاً نزدیک به غازسانان باشند.

اندازه‌های داده شده برای پرنندگان در بسیاری موارد از روی پرنندگان تازه بدست آمده ارائه گردیده، دم در همه موارد از محل اتصال شاهپر میانی دم به بدن تا نهایت بلندترین شاهپر اندازه‌گیری شده است، منقار در هر کجا که از جلو اندازه‌گیری شده از محل رویش پرها در پیشانی بوده است. (Culmen) از برآمدگی قسمت جلوی جمجمه است تا نوک منقار.

### ORDER : ACCIPITERS راسته: شکاریها

تیره: لاشخورها Family: Vulturidae

\* ۱- کرکس سیاه Vultur monachus

[م... Aegyptius monachus]

من چندین لاشخور در کوه‌های البرز واقع در شمال تهران دیدم که معتقدم به این گونه تعلق دارند. کرکس مصری (Vultur percnopterus, Pall.) که از شمال ایران گزارش شده، ممکن است نمونه جوان همین گونه باشد اما توصیف آن چندان با این گونه مطابقت ندارد. در هر صورت این پرنده یکی از لاشخورهای بزرگ است اما کرکس مصری (Neophron) نیست.

ماژورسنت جان می‌گوید که یک مرتبه یک لاشخور سیاه بزرگ که احتمالاً همین V. monachus بوده است را همراه با تعدادی دال در حال خوردن گوشت یک قاطر مرده در جاده شیراز به بوشهر در حدود ۳۰ کیلومتری شیراز دیده است و ی

می‌افزاید که از آن به بعد دیگر هرگز موردی را ندیده است.

### \*۲- لاشخور *Gyps fulvus*, (Gm.)-De F.

[م- دال *Gyps fulvus*]

من اعتقاد دارم که این گونه لاشخور در سرزمین ایران عادی است و جمیلین ایران را سرزمین اصلی (خاستگاه) آن دانسته است، اما براساس عادت جاری ایرانیان به بی‌قیدی در تیراندازی به پرندگان بزرگ جثه، تمامی لاشخورها و عقاب‌ها بسیار محتاط و انسان‌گریز هستند و از این رو نزدیک شدن به آنها برای تشخیصشان بسیار مشکل است. آقای هیوم نژاد هندی را تحت عنوان *Gyps Fulvescens* معرفی کرده است. پرندگان جنوب ایران و بلوچستان بدون شک مشابه پرندگان هند هستند، اما هنوز روشن نشده که تا چه میزان این لاشخورهای جنوب ایران و بلوچستان از گونه تیپیک لاشخور [م- دال (*G. Fulvus*)] که در شمال ایران زیست می‌کند، فاصله دارند. چنانچه شکل اروپایی از فرم آسیایی قابل تشخیص باشد، کاملاً امکان دارد که فرم قبلی نیاز به نام جدید داشته باشد و نه فرم اخیر.

به نظر من اینطور می‌رسد که لاشخورها در ایران کمتر از هندوستان عادی هستند، این شرایط بدون شک مربوط می‌شود به قلت جمعیت در ایران و کمی تعداد گاو و دیگر حیوانات اهلی که این پرندگان از جسد و لاشه آنها تغذیه می‌کنند. در هر صورت در طول مسافرت مطالعاتی من هر کجا که شتر یا قاطر مرده‌ای دیده شد کمبودی در تعداد لاشخورها برای دریدن و بلعیدن آن وجود نداشت.

سردرگمی من بیشتر با گونه *Vultur persicus* پالاس است که گفته می‌شود منقار و پاهای آن با *V. percnopterus* (Pall. nec linn.) تفاوت دارد. منقار در *V. persicus* تقریباً استوانه‌ای و نوک آن کند است در حالیکه ساق‌ها تا بالای ران‌ها لخت هستند، انگشتها کوتاهتر و ضخیم هستند و انگشت خارجی با اتصالی سست به انگشت میانی وصل نمی‌شود بلکه با فاصله کمتری از قاعده به آن وصل است. ناخن این انگشت بسیار کوچکتر از دیگر انگشتان است. حال آنکه در دال (*G. fulvus*) منقار بیشتر مدور و ساق نسبت به کرکس سیاه (*V. monachus*) که من آنرا همان *V. percnopterus* پالاس می‌دانم) کمتر با پرپوشانده شده است، اما در *V. monachus* به خصوص ناخن انگشت خارجی کوچک است.

من فکر می‌کنم احتمال یافتن دال پشت سفید (*G. Bengalensis*) در جنوب ایران و بلوچستان وجود دارد، اما خود من هیچکدام از لاشخورهای کوچکتر را ندیده‌ام و آقای هیوم عدم وجود هر دو گونه *G. Bengalensis* و *G. Indicus* را در سند یادآور می‌شود.

ماژور سنت جان می‌گوید:

[این گونه لاشخور (دال) که در سرزمین ایران گونه‌ای عادی است، به ندرت در نزدیکی شهرهای بزرگ دیده می‌شود. تعداد زیادی از این پرندگان در صخره‌های عظیم آهکی پرتگاههای واقع در مرز راههای عبوری مایین (Mayin) و سنگ‌بور (Sangbur) در شمال شیراز، جوجه‌آوری می‌کنند و در زمستان به ارتفاعات پائین و نزدیکتر به ساحل که اندوخته غذایی فراوان در اثر تلفات بسیار زیاد چارپایان کوچ‌رو از گردنه‌های صعب‌العبور دارد، مهاجرت می‌کنند. یک مثال خوب از سرعت لاشخورها در یافتن جسد در سال ۱۸۷۱ میلادی (۱۲۵۰ شمسی) برای من پیش آمد. در این زمان من یک قوچ وحشی بزرگ (*Ovis Gmelini*) در بالای قلّه کوه شمران که یکی از شاخه‌های البرز در نزدیک تهران با ارتفاعی نزدیک به ۴۱۰۰ متر از سطح دریا است، شکار کردم. بعد از سربریدن و کشیدن آن به کوره‌راه، من به نزد بقیه گروه برگشتم و ابتدا اطراف و بالای سرم را نگاه کردم تا ببینم که لاشخورها در اطراف دیده می‌شوند یا خیر. به فاصله کمتر از نیم ساعت به محل شکار برگشتم و یک دوچین یا بیشتر دال را بر بالای لاشه شکار دیدم که از آن حتی تکه‌ای گوشت هم باقی نمانده بود به جز گردن و جمجمه که چشمهای آن هم در آورده شده بود. پوست این شکار بجز در ناحیه شکم که من پاره کرده بودم در جای دیگری دریده نشده بود.]

### \*۳- کرکس *Neophron percnopterus*, (L.)-De F.

کرکس در سراسر ایران یافت می‌شود و به طرف جنوب فراوانی آن بیشتر می‌گردد. در مناطق شمالی ایران معمولاً خیلی عادی نیست و تاحدی پراکندگی مکانی دارد، از اینرو د. فیلیپی از آن به عنوان گونه‌ای عادی در قفقاز و گیلان یاد می‌کند که در جنوب ارتفاعات البرز کمیاب است. منیتریس از حضور آن در باکو و نه نقاط شمالی‌تر از آن، یاد می‌کند.



ماژورسنت جان چنین می‌گوید:

[پراکندگی آن سراسری است اما در هیچ کجا زیاد نیست. در اینجا فاز تیره این پرنده نسبت به فاز روشن آن در مقایسه با آنچه در جاهای دیگر دیده‌ام، کمتر عادی است. اولین بار که از هندوستان به ایران آمدم (ژانویه ۱۸۶۴ میلادی) متوجه شدم در طول مدت ۶ ماه که به طور مداوم سفر می‌کردم کرکس جوانی ندیده‌ام، و حال آنکه هرگز پیش نیامده در گشت‌های خودم پرنده‌ها را ندیده باشم. از اینرو و به جهت فراوانی کرکس‌ها در اطراف بوشهر، در اواخر بهار و اوائل تابستان، من دریافتم که بسیاری از این پرنده‌ها از خلیج فارس گذشته و در سواحل عربی جوجه‌آوری می‌کنند.]

تیره: شاهین‌ها Family: Falconidae

\*۴-هما *Gypaetus barbatus, (L.)*

[م. این پرنده با همین نام علمی اکنون جزو لاشخورها رده‌بندی می‌شود نه شاهین‌ها] هما در تمامی مناطق کوهستانی و ارتفاعات ایران یافت می‌شود. من آنرا در بلوچستان و نزدیک ساحل و یا در ارتفاع پایین‌تر از حدود ۱۲۰۰ متر از سطح دریا ندیدم.

ماژورسنت جان می‌گوید: که تقریباً امکان ندارد در ایران از سلسله کوه‌هایی عبور کنی و زوجی از این پرنده‌ها باشکوه را نبینی. وی می‌افزاید در ایران این پرنده نیز مانند تمام پرنده‌ها شکاری، شدیداً از انسان دوری می‌کند و او هرگز نتوانسته است نمونه‌ای از آن بدست آورد. ماژورسنت جان می‌گوید تا آنجا که او می‌تواند قضاوت نماید همای ایرانی به عظمت همای هیمالیا است.

\*۵-بحری *Falco peregrinus, Tunstall.-De F.*

[م. واژه فارسی ذکر شده در نسخه اصلی با حروف انگلیسی چنین نوشته شده است "Bhairi".] من آنقدر شانس نداشتم که حتی یک نمونه از شاهین‌های بزرگ ایران را بدست آورم و یا گاهی نمونه‌ای از آنها را ببینم. بسیاری از انواع شاهین‌ها توسط پادشاه ایران برای ورزش قوس‌بازی نگهداری می‌شوند، اما زمانی که من در پایتخت بودم هیچ یک از آنها در تهران نبودند. از این رو من تنها می‌توانم اندکی به توضیحات ماژورسنت جان اضافه نمایم، از جمله آنکه پیشنهاد نمایم که بعضی از شاهین‌های ایرانی کدام گونه می‌توانند باشند و یا به گونه‌هایی که نمونه‌هایی از آنها توسط دیگران جمع‌آوری شده اشاره نمایم.

بحری در ایران توسط د.فیلیپی دیده شد و یک نمونه از آن که توسط لوفتوس از جنوب ایران آورده شده در موزه بریتانیا موجود است. ماژورسنت جان می‌گوید که قوس‌بازان ایرانی برای بحری ارزش کمی قائل‌اند. وی می‌افزاید که تعداد بسیاری از آنها در کوه‌های نزدیک به ساحل صید و در بوشهر و بندرعباس به مشتریانی از کشورهای عربی فروخته می‌شوند.

\*۶-گونه‌ای شاهین ؟ *Falco barbarus, L.*

نمونه‌ای در موزه تورین که توسط د.فیلیپی از ایران آورده شده و احتمالاً یکی از نمونه‌هایی است که او می‌گوید در تبریز و زنجان شکار شده، به نظر من اینطور می‌رسد که متعلق به گونه فوق باشد و یا حداقل بسیار شبیه به پرنده‌ای است که من در حبشه در سال ۱۸۶۱ شکار کردم.<sup>(۱)</sup> آقای گورنی (Mr. Gurney) در حضور خود من این نمونه را به دقت با یک نمونه تیبیک از آفریقای شمالی مقایسه کرد و به جز اینکه نمونه ایران جوان‌تر تشخیص داده شد در سایر موارد دو نمونه کاملاً مشابه بودند و هر دو نمونه به خاطر اندازه پاهایشان مشخص هستند.

شرح زیر توصیف مختصری است از نمونه ایرانی:

رو تنه قهوه‌ای تیره همراه با حاشیه‌های خرمایی رنگ در پرها، یک طوق دو نواره خرمایی کم‌رنگ در پس گردن که تاحدی بریده بریده است، گونه‌ها همانند بحری دارای خط پهن تیره، گلوی سفید کرم، سینه و شکم بلوطی همراه با خطوط قهوه‌ای

۱- این نمونه در حال آن زمان توسط آقای شارپ تحت نام F.minor از آفریقای جنوبی معرفی شده است.

حدوداً ۳ میلیمتری در میانه پرها که در ناحیه سینه پهن و در قسمت شکم باریکتر می‌شوند. پوشش پرهای زیردم نخودی کم‌رنگ با نوکی پیکان مانند، دم دارای خطوط غیرکامل خرمایی کم‌رنگ که محور پرها را در بر نمی‌گیرند و حدود ۱۲ میلیمتر از یکدیگر فاصله دارند. طول بال ۳۲۴ میلیمتر، دم ۱۴۷، تارس ۵۱، انگشت عقب تا قاعده پنجه ۵۱، انگشت خارجی ۳۵، انگشت داخلی ۳۰ و انگشت عقبی ۲۳ میلیمتر است.

این اندازه‌های بزرگ نشان می‌دهد که کاملاً قابل انطباق با اندازه‌های نمونه بخری ماده موجود در موزه نروژ باشند. من ابتدا فکر کردم که نمونه پوست تورین متعلق به گونه شاهین هندی (*F. peregrinator, sund.*) یا پرنده‌ای که معمولاً طبیعت شناسان آن را بدین اسم می‌نامند) باشد، اما به نظر می‌رسد آن نمونه بزرگتر و تمام پر و بالش تیره‌تر و تارس‌هایش همیشه زرد رنگ باشد، درحالی‌که تارس‌های پرنده ایرانی تا اندازه‌ای شاخی رنگ یا خاکستری سربی بودند که من معتقدم این حالت مربوط به گونه جوان *F. barbarus* است. این غیرممکن نیست که دو گونه متفاوت شاهین تحت این نام نامگذاری شده باشند.

#### \*۷- شاهین *F. peregrinator, sund.* ?

[*F. peregrinoides* ...م]

من براساس گفته ماژورسنت جان دریاقتم که شاهین قوش‌بازان ایرانی پرنده‌ای است با سر تیره و تقریباً سیاه و سینه‌ای بلوطی پررنگ و بالاخره اینکه این شاهین از نظر ظاهر کلی خود بسیار شبیه به شاهین هندی یعنی *F. peregrinator* است.<sup>(۱)</sup> این گونه و گونه خویشاوند نزدیک آن *F. atriceps* پرنده‌گانی جنگلی هستند و گونه اول تنها در هند یافت می‌شود و گونه دوم در هیمالیا. تا آنجا که من آگاهی دارم هیچ شاهین رنگین دیگری تاکنون از آسیای غربی گزارش نشده است. البته این امر می‌تواند مورد تجدید نظر قرار گیرد، اما من فکر می‌کنم حضور هر گونه پرنده‌ای که کاملاً شبیه به *F. peregrinator* باشد در آسیای صغیر احتیاج به تأیید دارد. بهیچ‌وجه غیرممکن نیست که شاهین ایرانی گونه‌ای باشد که تاکنون توصیف نشده است. ماژورسنت جان چنین می‌گوید:

[قوش‌بازان ایرانی سه نژاد متفاوت استامبولی (*Stamboli*)، قره‌باغی (*Karabagi*) و فارسی (*Farsi*) را برای شاهین قائل هستند. نژاد اول از غرب آسیای صغیر، نژاد دوم از قفقاز - گرجستان و ارمنستان و نژاد سوم از جنوب ایران. نژاد استامبولی تیره‌ترین و نژاد فارسی روشن‌ترین رنگ را دارد. من این اطلاعات را از تیمور میرزا، قوش‌باز شهیر و پسرعموی شاه و یکی از زیرک‌ترین شکارچیان ایران بدست آوردم. در قوش‌خانه‌های تحت نظارت وی هر سه نژاد وجود دارند اما نژاد استامبولی با ارزش‌ترین است.]

در هر حال، شاهین چندان مانند گذشته به کار گرفته نمی‌شود و من درواقع آن را خارج از قوش‌خانه‌های سلطنتی ندیده‌ام به جز زمانی که آنها را برای فروش به عرب‌های ساحل مقابل خلیج فارس به بوشهر آورده بودند. گونه شاهینی که از کوه‌های پاریز (در نزدیکی کرمان) توسط مارکوپولو توصیف شده است نمی‌تواند گونه‌ای به جز همین شاهین باشد.

جهانگردان قدیمی می‌گویند که در کوهستانهای کرمان بهترین شاهین‌های دنیا یافت می‌شوند. این شاهین‌ها نسبت به بحری اندازه کوچکتری دارند، ناحیه سینه، زیرگردن و بین رانهای آنها قرمز رنگ است و آنقدر تیزپروازند که هیچ پرنده‌ای یارای فرار از چنگال آنها را ندارد. کلنل یول در یادداشتی در کتاب ستودنی «سفرهای مارکوپولو» (*Marco Polo's Travels*) که تحت نظارت و مسئولیت آقای کیت آبوت (*Keith Abbott*) منتشر شده، شاهین‌ها (*Falcon*) را به معنای آنچه که در آن زمان طرلان نامیده می‌شده به حساب می‌آورد. اما واژه طرلان خاص ماده‌گونه‌ای از قوشها است که توصیفات ارائه شده حتی به کمترین وجه هم با آن نمی‌خواند بلکه این توصیف در حد قابل توجهی با گونه شاهین همخوانی دارد.

#### \*۸- ؟ *F. Babylonicus, Gumey.*

[م... اکنون زیرگونه‌ای از بحری است *F. peregrinus babylonicus*]

من فکر می‌کنم به احتمال این پرنده یکی از شاهین‌هایی باشد که در ایران با نام شاهین شناخته می‌شود هرچند که گهگاه این نام به دیگر گونه‌ها نیز اطلاق می‌شود. جردن (*Jerdon*) نشان می‌دهد که *F. Babylonicus* همان شاهین پنجاب است. از آنجا

۱- [م... در برخی از کتابهای مرجع مثل «فهرست پرنده‌گان جهان» اثر هاوارد مور (۱۹۸۴ میلادی) *F. peregrinator* و *F. peregrinoides* دو زیرگونه مجزا از گونه *F. peregrinus* شناخته شده‌اند.]

که این گونه پرنده هم در بین‌النهرین و هم در هندوستان یافت شده، بنابراین حضورش در جنوب ایران می‌تواند حتمی قلمداد شود.

ماژورسنت جان می‌گوید که وجود شاهین بزرگی که احتمال دارد این گونه و یا لاجین (*F. lanarius*) باشد، در بخش مرکزی ایران غیرعادی نیست. وی این گونه را در کشتزارهای احاطه شده توسط بیابان و اغلب نشسته بر روی دیوارها دیده است. یک نمونه که وی در باغی در نزدیکی آباده شکار کرده تا آنجا که توانسته براساس اندازه‌ها و توصیف جردن قضاوت نماید، متعلق به این گونه دانسته شده. وی متأسفانه موفق به حفظ این نمونه نشده است.

#### \*۹- لاجین *F. lanarius, L. De F.*

[*F. biarmicus* -م.]

د. فیلیپی می‌گوید که در میان پرندگانی که برای قوش‌بازی بکار گرفته می‌شوند، بحری و لاجین قابل ذکر هستند.

#### \*۱۰- چرخ *F. sacer, Gm.*

[*F. cherrug* (یا چرخ) -م.]

این پرنده در ایران در سطح وسیعی برای قوش‌بازی بکار گرفته می‌شود، اما تا آنجا که من توانستم دریابم ایرانیان طرلان را به تمامی انواع شاهین ترجیح می‌دهند.

یک روز در نزدیکی پیشین واقع در بلوچستان من یک شاهین را زخمی کردم اما آن را از دست دادم. ابتدا آن را چرخ به حساب آوردم اما به هیچ وجه مطمئن نیستم که *laggar* (۱) (*F. jugger*) نباشد.

*F. milvipes, Hodgs. = F. Hendersoni Hume* [م.] - نژادی از گونه بالابان (*F. cherrug milvipes*) امکان دارد در شمال شرقی ایران یافت شود. آقای شارپ در سوابق (کاتالوگ) موزه بریتانیا این پرنده را با نام *F. cherrug* ثبت نموده است.

ماژورسنت جان می‌گوید که این گونه مطلوبترین گونه شاهین‌ها در نزد قوش‌بازان ورزشکار ایرانی است که آن را برای تعقیب هوبره و آهو یا جیبر بکار می‌گیرند. سرجان ملکم در اثر بی‌نظیر خود (*Sketches in persia*) شرحی از نوعی پاچه‌بند (شلوارک) چرمی می‌دهد که به تناسب بالابان (یا چرخ) توسط صاحبش ساخته شده است تا از تکه پاره شدن پرنده مادامی که با یک چنگال خرگوشی را می‌ریاید و با چنگال دیگر خار بوته‌ها را از مسیر دور می‌کند، ممانعت به عمل آورد. ماژورسنت جان می‌گوید نمی‌تواند بگوید که هرگز چنین صحنه‌ای را دیده است و یا هرگز هیچکدام از قوش‌بازان ایرانی چنین مانوری را دیده یا شنیده باشند.

#### ۱۱- لیل *F. subbuteo, L.-De F.*

نمونه ۱- ♂ در مسیر آنان، مازندران، ارتفاعات البرز ۳۱۲۰ متر از سطح دریا ۲۳ مرداد  
د. فیلیپی یک نمونه لیل از مرند آذربایجان بدست آورده و من یک نمونه از ارتفاعات البرز در شمال تهران در مردادماه. این گونه پرنده توسط مینتیس در نزدیکی لنکران واقع در ناحیه خزر درست بالای مرز ایران نیز دیده شده است.

#### \*۱۲- ترمتای *F. aesalon, Tunst.*

[*F. columbarius* -م.]

ایران یکی از مکانهایی است که در فهرست دستی آقای جی. آر. گری (*G.R. Gray*) محل زیست ترمتای دانسته شده است اما آقای شارپ به من اطلاع داد که در موزه بریتانیا از ایران نمونه ترمتایی وجود ندارد. این گونه که گهگاه در هندوستان شکار شده است بدون حرف بایست مقیم ایران باشد.

#### ۱۳- دلپچه *Tinnunculus alaudarius, (Gm.)*

[*F. tinnunculus* -م.]

نمونه ۱- ♂	باهوکلات، بلوچستان	—	۱۳ بهمن
نمونه ۲- ♂	نزدیک دیزک، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۲ فروردین

۱- [*Lagar falcon* اکنون زیرگونه‌ای از لاجین شناخته می‌شود با نام علمی *F. biarmicus jugger* که در هندوستان وجود دارد.]

نمونه ۳- ♂	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه ۴- ♂	جنگل بلوط، نزدیک شیراز	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	خردادماه

این پرنده در سطح ایران و بلوچستان کاملاً عادی است. بدون شک در بهار و تابستان، بلوچستان و مناطق کم ارتفاع جنوبی ایران را ترک و در مناطق مرتفع ایران جوجه آوری می‌کند.

ماژورسنت جان می‌گوید که در تمام ایران بخصوص در جنوب که این پرنده زمستانها از آنجا به عربستان مهاجرت می‌کند، خیلی عادی است. در دشت کمارج واقع در حد فاصل کازرون و بوشهر وی در یک زمان بیست دلجه را در آسمان شمارش کرده است و نیز یک مرتبه جمعیتی نه کمتر از ۱۳ قطعه در روی سیم تلگراف بین دو تیر تلگراف مجاور دیده است. به نظر ماژورسنت جان جالب می‌رسد که در اینجا نیز مانند هندوستان سیم‌های تلگراف مستقیماً نشستگاه مناسبی برای دلجه‌ها، زنبورخوارها و چلچله‌ها هستند.

#### ۱۴- دلجه کوچک *T. cenchris*, (Cuv.)

[Falco naumanni...م]

نمونه ۱- ♂	مشیش - جنوب غرب کرمان	۲۲۳۰ متر از سطح دریا	۳۱ اردیبهشت
نمونه‌های ۲، ۳، ۴ و ۵ ♂	جنگل بلوط - نزدیک شیراز	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	خرداد

تمام نمونه‌های بدست آمده با گونه اروپایی و آفریقایی تطبیق دارند و تفاوت آنها از نمونه‌های هندی و چینی (F. Pekinensis, Swinh.) رنگ روشنتر و پوشه‌های اخرائی تریال است، اما در دو نمونه از نمونه‌های فوق سطح شکمی کاملاً بدون خال است و به نظر می‌رسد که این خصوصیت با افزایش سن پرنده تغییر یابد.

ماژورسنت جان می‌گوید که دلجه کوچک کاملاً در جنوب ایران فراوان است، اما در شمال کمتر است. صخره‌های پرتگاهی از جنس سنگهای آهکی در اطراف دشت تخت جمشید مکان مطلوبی برای این پرندگان است. او می‌گوید چند جفت از این پرندگان به طور منظم در ویرانه‌های خود تخت جمشید جوجه آوری می‌کنند. وی در اواخر اسفند ۱۸۷۲ میلادی (۱۲۵۱ شمسی) تعداد زیادی از این شاهین‌های کوچک را در نخلستانی در آهرم واقع در کوهپایه‌های نزدیک بوشهر دیده است. ماژورسنت جان معتقد است که آنها احتمالاً در حال برگشت از سرزمینهای زمستان‌گذرانی خود در عربستان و عزیمت به مناطق جوجه آوری در مناطق شمالی تر بوده‌اند.

#### \* ۱۵- ترمتهای پاسرخ *T. Vespertinus*, (L.)

[F. vespertinus...م]

من نتوانستم سابقه ثبت شده‌ای دال بر وجود این گونه پرنده در فلات ایران بیابم، اما از آنجا که این گونه توسط منیریس در کوههای تالش واقع در جنوب لنکران دیده شده است، باید آن را در فون پرندگان ایران منظور نمود. احتمالاً این گونه پرنده گهگاه در دیگر بخشهای ایران دیده می‌شود.

#### \* ۱۶- طرلان *Astur palumbarius*, (L.)-De F.

[Accipiter gentilis...م]

با وجودیکه طرلان نباید در مناطقی از ایران گونه‌ای نادر باشد اما من نتوانستم حتی یک نمونه از آن بدست آورم و نیز هرگز این پرنده را در طبیعت (در حالت وحشی خود) ندیدم. با این حال این پرنده بایست در بیشتر مناطق پردرخت (جنگلی) کشور پرنده‌ای عادی باشد، چرا که تعداد زیادی از آنها توسط بیشتر ثروتمندان ایرانی برای قوش‌بازی نگهداری می‌شوند. این قوش‌بازان به میزان قابل توجهی طرلان را به انواع شاهین‌ها ترجیح می‌دهند.

ماژورسنت جان می‌گوید:

[در ایران طرلان برای شکار با قوش فراوان‌تر از شاهین‌های واقعی نگهداری می‌شود و ایرانیان ارزش بیشتری برای آن قائلند. گاهی برای یک طرلان ماده خوب تربیت شده ۵۰ تومان (معادل ۲۰ پوند انگلیس) می‌پردازند. تعدادی از این پرندگان در تپه‌زارهای پردرخت جنوب و غرب ایران صید می‌شوند و اما اکثر آنها از جنگلهای ناحیه خزر آورده می‌شوند. نمونه‌هایی از نژاد سفید این گونه که پالاس می‌گوید در سیبری وجود دارند، گهگاه از طریق آستاراخان به قوش‌خانه شاه در طهران راه می‌یابند. قوش‌بازان ایرانی هرگز تصور نمی‌کنند که این طرلان سفید چیزی به جز پرنده‌ای با رنگ متفاوت و

اتفاقی باشد. مردی که من او را در یک کشتی بخار در دریای خزر ملاقات کردم و مسئولیت چندین قوش را عهده‌دار بود با اطمینان به من گفت که او پرنده سفیدی را دیده است که از آشیانه‌ای برداشته شده که دو جوجه به رنگ عادی داشته است. معمولاً طرلان را برای شکار کبک پاقرمز معمولی (*Caccabis chukor*) [م. *Alectoris chukar*] می‌پراندند و در جنوب ایران برای دراج.]

#### ۱۷- پیغوی کوچک *A. (Micronisus) badius, (Gm.)-De F.*

[*Accipiter b.* - م.]

نمونه ۱ ♂	باهوکلات - بلوچستان	—	۱۴ بهمن
نمونه ۲ ♂	قیستگان - بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۱۰ اسفند
نمونه ۳ ♂	جنگل بلوط - نزدیک شیراز	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	خردادماه

این گونه در جنوب ایران و بلوچستان نادر و کمیاب نیست، اما من در مناطق شمالی ایران نشانی دال بر وجود این گونه ندیده‌ام و از اینرو فکر می‌کنم (فرم) پرنده مهاجری که ماژورسنت جان در تهران دیده است بایست احتمالاً *A. brevipes* [م. پیغو *Accipiter b.*] باشد.<sup>(۱)</sup>

فینچ و هارتلند پیشنهاد می‌کنند که نام این گونه پرنده ایرانی که توسط د. فیلیپی پیغوی کوچک (*badius*) نهاده شده در واقع (*A. brevipes*) است و آقایان شارپ و دریسر در کتاب «پرنندگان اروپا» این نظر آنها را تأیید می‌کنند که در هر صورت نظری غیر صحیح است. تنها منطقه زیست این گونه در ایران که د. فیلیپی با پشتوانه «دوریا» بدان اشاره می‌کند بندرعباس است. من نمونه «دوریا» را که در موزه «سیویکوجنوا» (*Museo Civico Genoa*) نگهداری می‌شود و برچسب کوشکوه (*kusch küh*) گرمسیر (لارستان؟) را دارد، بررسی نموده‌ام. این نمونه بدون هیچ گونه سؤالی *A. badius* است. نمونه‌های جنوب ایران با پرنندگان هندی از جهت ابعاد و اندازه‌ها تطبیق دارند و از گونه آفریقای شمال شرقی (*A. sphenurus* Rupp.) بزرگتر به نظر می‌رسند. نمونه تازه شکار شده در قیستگان طول کلی بدنش ۳۳۸ میلیمتر و طول بالش ۱۸۴ میلیمتر اندازه‌گیری شد.

#### ۱۸- گونه‌ای قوش *A. (Micronisus), sp.*

[م. به احتمال نژادی از پیغو *Accipiter brevipes*]

نمونه ۱ ♀	نزدیک بمپور - بلوچستان	۵۹۰ متر از سطح دریا	۱۹ فروردین ماه
-----------	------------------------	---------------------	----------------

من تمایلی ندارم که برای تنها نمونه‌ای که ممکن است ثابت گردد تنها یک شکل منحصریفرده از پیغوی کوچک (*A. badius*) است، نام ویژه‌ای بدهم. اما تفاوت اندازه‌ها آنقدر است که من در حال حاضر نمی‌توانم آن را با پیغوی کوچک یکی بدانم. شرح زیر توصیفی است از نمونه‌ای که من در دشت پر درخت جنوب بمپور شکار کردم:

روی سر پرنده قهوه‌ای با تهرنگی از خاکستری، دم روشنتر و بیشتر خاکستری، شاهپره‌های میانی دم بدون خط به جز یک نوار سیاه پهن نزدیک به انتها، شاهپره‌های کناری دم به جز دو جفت خارجی دارای پنج نوار سیاه که آخرین در نزدیک انتهای دم پهن‌ترین است. زوج آخر شاهپره‌های دم دارای تقریباً ۷ یا ۸ نوار محوتر و باریکتر غیرکامل. چانه و بالای گلو سفید فام با خطوط مرکزی مشخص. زیرتنه بلوطی روشن با نوارهای عرضی سفید که نسبت به پیغوی کوچک پهن‌تر و از یکدیگر دورتر هستند. در روی سینه تنها حدوداً ۴ نوار سفید و ۴ نوار بلوطی به فاصله ۲۵ میلیمتر دیده می‌شود نوارهای سفید پهنایی به اندازه نوارهای بلوطی دارند و رنگ نوارهای بلوطی در لبه‌ها پررنگ‌تر و تقریباً قهوه‌ای است. انتهای ناحیه شکم سفید رنگ است. شاهپره‌های دم تقریباً تا نزدیک انتهای دم دارای نوارهای مترادف هستند. عنبیه چشم‌ها زرد پررنگ است و انتهای منقار به رنگ گاه است. روی منقار تا نوک آن سیاه و در قاعده تحتانی خاکستری مایل به آبی است. ساق‌ها زرد و پنجه‌ها سیاه است.

۱- در بررسی نمونه‌های *A. brevipes* در مجموعه آقای درسر و همینطور نمونه موزه بریتانیا، من دریافتم که این گونه نه تنها از روی اندازه بزرگترش از *A. badius* مشخص است بلکه همینطور از روی خصوصیات شاهپره‌های اولیه از آن متمایز است. بدین ترتیب که در پیغوی کوچک (*A. badius*) چهارمین شاهپره اولیه بلندترین است، نخستین چهارشاهپره اولیه در لبه داخلی و نزدیک به نوک شاهپره‌ها حاشیه دارند و سومین و چهارمین و پنجمین شاهپره اولیه در لبه خارجی چنین هستند. در پیغو (*A. brevipes*) سومین شاهپره اولیه بلندترین و نخستین سه شاهپره اولیه در لبه داخلی و تنها سومین و چهارمین شاهپره اولیه در لبه خارجی حاشیه‌دار هستند.

اندازه‌های نمونه تازه قبل از پوست کندن عبارتند از: طول کلی ۳۹۴ میلیمتر، طول بال ۲۲۵ میلیمتر، دم ۱۷۸ میلیمتر، تارس ۵۸ میلیمتر، انگشت عقب بدون ناخن ۳۶ میلیمتر، قوس منقار از رستنگاه پر تا انتها ۱۵ میلیمتر، از زاویه شکاف دهان تا نوک منقار ۲۱ میلیمتر، طول فرق سر ۹ میلیمتر و فاصله بال‌ها از انتهای دم ۹۵ میلیمتر است. شاهپره‌های چهارم و پنجم مساوی و بلندترین هستند. اولین شاهپر ۶۶ میلیمتر، دومین شاهپر ۳۲ میلیمتر و سومین شاهپر ۷/۶ میلیمتر کوتاه‌ترند. همانند پیغوی کوچک در این پرنده نیز انتهای نخستین چهار شاهپر اولیه در سطح داخلی و انتهای شاهپره‌های سوم و چهارم و پنجم در سطح خارجی حاشیه‌دار هستند. مسلم است که این پرنده پیغو (*A. brevipes*) نیست و در هر صورت در قیاس با پیغوی کوچک (*A. badius*) بسیار بزرگتر است.

نهایت اندازه‌هایی که برای یک نمونه ماده توسط هیوم داده شده عبارتند از: طول بال ۲۱۰ میلیمتر و ساق (تارس) ۵۰ میلیمتر. آقای گورنی (*Gurney*) از روی محبت نمونه مرا با مجموعه نمونه‌های پیغوی کوچک (شیکرا) در نروژ مقایسه کرده و به من اطلاع داد که تارس نمونه من از تارس بزرگترین نمونه پیغوی کوچک آنجا ۲/۵ خط (حدود ۵ میلیمتر) و انگشت عقب از انگشت عقب آن حدود ۴ میلیمتر بلندتر است. اما انگشت عقب یکی از نمونه‌هایی که هیوم اندازه‌گیری کرده است مساوی با اندازه نمونه بمپور بوده است.

آقای گورنی همچنین نمونه‌هایی از مدرس و سیام دارد که طول بال آنها مساوی با نمونه من از بلوچستان است. رنگ پر و بال پیغوی کوچک بسیار متفاوت است و من نمونه‌هایی دیده‌ام که بسیار کم با این نمونه توصیف شده تفاوت دارند.

#### \* ۱۹- پیغو *A. (Micronisus) brevipes* ? Severtzov.

[*Accipiter brevipes* -م.]

فکر می‌کنم بسیار بعید است که قوش مهاجر مورد توجه ماژورسنت جان به شرحی که در زیر می‌آید پیغوی کوچک (*A. badius*) باشد که خود پرنده‌ای غیر مهاجر است و نمونه‌ای از آن از شمال ایران بدست نیامده است. از طرف دیگر پیغو (*A. brevipes*) پرنده‌ای مهاجر شناخته شده و تابستانها در جنوب شرقی اروپا و آسیای صغیر دیده شده است. هیچ چیز محتمل‌تر از آن نیست که این پرنده در مسیر مهاجرت خود به سرزمین زمستان‌گذرانیش که ممکن است به احتمال قوی در عربستان باشد، از ایران عبور نماید.

ماژورسنت جان می‌گوید که یک قوش که وی آن را پیغوی کوچک (*Micronisus badius*) تشخیص داده است پرنده‌ای عبوری در ایران است. وی می‌افزاید این پرنده در فروردین و مهرماه به تعداد زیاد از روی تهران عبور می‌کند و او در اسارت، این پرنده را تنها در قوش‌خانه شاه دیده است.

#### ۲۰- باشا *Accipiter nisus*, (L.) - De F.

[م. - قرقی]

نمونه ♂، ۲ ♀ جنگل بلوط - نزدیک شیراز ۲۳۰۰ متر از سطح دریا خردادماه  
در سرتاسر ایران پرنده‌ای عادی است اما احتمالاً در تابستان در مناطق کم ارتفاع جنوب ایران یافت نمی‌شود.  
ماژورسنت جان چنین می‌گوید:

[قرقی در هر کجای ایران در مجاورت باغستانهای میوه واقع در اطراف شهرها و روستاها یافت می‌شود. گرفتن گنجشک با «باشا» (م. - قرقی) در اوقات بیکاری تابستانی که در آن زمان هوا برای ورزش‌های سخت‌تر بسیار گرم است، یکی از سرگرمیهای مطلوب ایرانیها به شمار می‌رود. شکار از مدخل یک قنات (جریان آب زیرزمینی برای کشاورزی) که در اطراف شهرها و روستاها فراوان است، فرار داده می‌شود و قوشی که از روی دست صاحبش پرانده شده به ندرت در گرفتن آن قبل از آنکه بتواند به دهانه قنات بعدی برای پناه برود، شکست می‌خورد. ندرتاً قوش به دنبال گنجشک به داخل چاه می‌رود و در این حالت رها ساختن قوش از چاه مشکلات زیادی می‌آفریند و برخی اوقات قوش‌های با ارزش به این طریق از دست می‌روند.

یک قرقی خوب در یک دورگشت یک ساعته بین ۱۵ تا ۲۰ گنجشک شکار می‌کند. رام کردن قرقی اعجاب‌برانگیز است، یک هفته پس از دستگیری پرنده درحالیکه نخعی به طول ۱۴ تا ۱۸ سانتیمتر به یک پایش بسته شده بیرون برده شده و به

طرف گنجشک پرواز داده می شود. چند روز تمرین وجود نخ را غیر ضروری می سازد و قوش خودش به طرف صاحبش باز می گردد. گاهی از قوش های ماده برای گرفتن بلدرچین استفاده می شود.]

**\* ۲۱- سنقر تالابی** *Circus aeruginosus, (L.)-De F.*

با وجودی که فکر می کنم حتی در تابستانها سنقر تالابی بایست در زیستگاههای مرتفع فلات ایران یافت شود، اما من هرگز آنرا در فلات ایران ندیده و جمع آوری ننمودم.

ماژور سنت جان می گوید که سنقر تالابی در نیزارهای مردابی که بسیاری از آبهای جاری بدان منتهی می شوند پرنده ای عادی است. وی معتقد است که این پرنده در تابستانها از دره های پایین تر به دره های بالاتر مهاجرت (گذار) می کند.

**\* ۲۲- سنقر سفید** *C. macrurus, (S.G.Gm.)*

[C. macrurus - م.]

نمونه ۱ ♂، ۲ ♀ گوادر - ساحل بلوچستان — آذرماه

من سنقرها را تنها در بلوچستان دیدم و در سطح فلات ایران در تابستان هیچ سنقری ندیدم. من تنها حضور سنقر سفید و سنقر گندم زار (*C. cinerarius*) [م.] *C. pygargus* را دیده ام اما جای سؤالی نیست که سنقر خاکستری (*C. cyaneus*) که زمستانها تا هند پیش می رود به ایران نیز گذر کند.

ماژور سنت جان در مورد سنقر سفید می گوید:

[سنقر سینه روشن (سنقر سفید) در مواقع خاصی در جنوب ایران پرنده ای بسیار عادی است. این پرنده در اطراف جلگه های ساحلی در اواخر اسفند و اوائل فروردین در حالیکه در مزارع سرسبز بالا و پایین می شود دیده می شود و با دروی این محصولات رفته رفته این پرندگان زمینه فعالیتشان را به سمت نقاط شمالی منتقل می کنند. اما من هیچگاه این پرنده را در اواخر تابستان ندیده ام و نیز هرگز حضور سنقری در جلگه های اطراف تهران در زمستان را شاهد نبوده ام، اما فکر می کنم که این پرنده در این مکان بایست نسبت به پرنده های جنوب رنگ خاکستری تیره تری داشته باشد و اگر اینطور باشد سنقر اطراف تهران ممکن است سنقر خاکستری باشد.]

**\* ۲۳- سنقر گندم زار** *C. cinerarius (Montague)*

[C. pygargus - م.]

ماژور سنت جان می گوید که یک سنقر گندم زار را در فروردین ماه در اطراف شاپور (Shapur) شکار کرده است.

**\* ۲۴- عقاب طلایی** *Aquila chrysaetus ?*

آقای هیوم (در Stray Feathers جلد یک صفحات ۴۹ و ۱۵۷) اشاره می کند که در ساحل مکران (Makran) پرنده ای دیده است که بر طبق گفته او نمی تواند پرنده ای به جز همین گونه باشد. به احتمال عقاب طلایی در بسیاری از نقاط ایران یافت می شود و به هیچوجه غیر ممکن نیست که عقاب عظیم برکوت (Berkut) مغولستان نیز احتمالاً با آن دیده شود. (Conf. Ibis, 1866, p. 240)

**\* ۲۵- عقاب شاهی** *A. hellaca, Sav.*

من در سطح ایران عقابهای معدودی دیدم و هر وقت که عقابی دیدم بسیار دورتر از آن بود که بتوان در تشخیص گونه آن مطمئن بود. در یک موقعیت خاص من در میانه راه کرمان به شیراز در نزدیکی خانه سرخ (Khan-i-surkh) یک عقاب شاهی باشکوه دیدم که مرده بود و احتمالاً شکار شده بود. این نقطه در یک گذرگاه مرتفع با ارتفاعی بیش از ۲۶۲۰ متر از سطح دریا واقع شده بود.

طول این عقاب ۸۱۳ میلی متر از نوک منقار تا انتهای دم، گستردگی دو بال آن ۱۸۲۹ میلی متر، طول بال ۶۲۲ میلی متر، طول دم ۳۵۶ میلی متر و قوس خمیدگی ناخن انگشت وسط ۴۲ میلی متر بود. این اندازه ها با اندازه های بزرگترین عقاب شاهی هندی برابری می کنند.

عقاب صحرايي (*A. nipalensis, Hodges*) یا (*A. bifasciata, Gray*) نیز احتمالاً ایرانی است و ما می توانیم انتظار داشته باشیم که لا اقل یکی از گروه عقابهای دشتی (خاکی) (*A. rapax*) مقیم بخشهای جنوبی ایران باشد.

**\* ۲۶- عقاب تالابی** *A. clanga, (Pall.)*

یک عقاب تالابی توسط ماژورسنت جان در ایران بدست آمده، اما من خودم با آن برخورد نکردم. منتریس یکی از این عقابها را در تالش شکار کرده است و در موزه بریتانیا دو نمونه آن وجود دارد که توسط آقای لوفتوس از بغداد آورده شده‌اند. آقای شارپ که من به خاطر نشان دادن این نمونه‌ها به وی مدیون هستم، یادآور شد که این نمونه‌ها *A. clanga* هستند و از این رو بسیار احتمال دارد که دیگر نمونه‌های ذکر شده نیز از همین گونه باشند. در عین حال نمونه‌های اخیرالذکر ممکن است به گونه *A. hastata*, Less. تعلق داشته باشند که احتمالاً گونه‌ای ایرانی است. گونه *A. maculata*, Gm. (*A. naevia*, auct.) تا بدین حد به سمت شرق دیده نشده است.

ماژورسنت جان می‌گوید که عقاب جوانی که از جهت رنگ آمیزی و اندازه‌ها کاملاً با توصیف و تصویر *A. naevia* در کتاب «پرنندگان بریتانیا» نوشته آقای یارل (*Yarrell's British Birds*) تطبیق دارد، در شیراز برای من آوردند که برای مدتی آنرا نگهداشتم تا اینکه فرار کرد.

#### \* ۲۷- عقاب پریا *Aquila pennata*, (Gm.)

[*Hieraaetus pennatus* - م.]

ماژورسنت جان می‌گوید عقاب کوچکی که احتمالاً همین گونه است در اطراف نخلستانها و باغهای جنوب ایران نادر نیست. یکی از آنها سبز قبایی را که من در حال پرواز شکار کردم قبل از آنکه به زمین بیافتد، دنبال می‌کرد. عقاب مذکور بایست در نخلی بالای سر من فرود آمده باشد.

#### \* ۲۸- عقاب دو برادر *A. fasciata*, Vieil.

[*Hieraaetus fasciatus* - م.]

نمونه ۱ ♂ بمپور - بلوچستان ۵۹۰ متر از سطح دریا ۱۵ فروردین ماه  
نمونه فوق تنها نمونه این عقاب بود که بدست آمد. این عقاب در حالیکه روی درختی در کنار یک جویبار نشسته بود شکار شد. من معتقدم که همین گونه عقاب را در یک موقعیت دیگر نیز دیده‌ام.  
عقاب مارخور (*Circaetus gallicus*) باید در ایران وجود داشته باشد اما من نتوانستم سابقه ثبت شده‌ای از حضور آن در ایران بیابم.

#### \* ۲۹- عقاب دریایی دم سفید *Haliaeetus albicilla*, (L.)

نمونه ۱ ♂ گوادر - ساحل بلوچستان آذرماه

۲ یا ۳ جفت از این عقاب دریایی در گوادر وجود داشت و یک پرنده با دقت و مهارت توسط جمع آورنده من حاصل گردید. این پرنندگان بسیار محتاط بودند و با وجودیکه وقت زیادی برای تفوق بر آنها صرف نمودم هرگز (خود) نتوانستم نمونه‌ای از آنها جمع‌آوری نمایم.

عقاب دریایی دم سفید در چندین منطقه از شمال غرب هندوستان توسط آقای هیوم دیده شده و از این رو حضور آن در ساحل ایران قابل پیش‌بینی بود. عقاب دریایی دم سفید در ساحل خزر نیز یافت می‌شود.

#### \* ۳۰- عقاب دریایی پالاس *H. leucoryphus* ? (Pall.)

پرنده‌ای که در اینجا شرح داده می‌شود مطمئناً عقاب دریایی دم سفید که دم سفید نابی دارد، نیست. عقاب دریایی پالاس که هم در ناحیه خزر و هم در هندوستان وجود دارد و با احتساب تمام احتمالات در فلات ایران نیز یافت می‌شود، در بیشتر بخش قاعده دمش بعد از پوش پرهای سفید، نوار انتهایی پهن تیره‌ای دارد. با در نظر گرفتن تمام احتمالات این همان پرنده‌ای است که مورد توجه ماژورسنت جان قرار گرفته و آن را اینگونه شرح می‌دهد:

[در اطراف بوشهر یک پرنده بزرگ جثه دریایی حضورش عادی است. من اغلب اوقات این پرنده را در حالت نشسته بر روی چوبهایی که ماهیگیران محلی در قسمت کم عمق آب زده‌اند، می‌بینم. همچنین من آنرا در فصل تابستان در اطراف کازرون و دریاچه دشت ارژن مکرر دیده‌ام. این پرنده از روی نوار پهن تیره میانه دم سفیدش قابل تشخیص است.]

#### \* ۳۱- سارگپه چشم سفید *Butastur teesa*, (Frankl.)

نمونه ۱ ♂ گوادر - بلوچستان  
نمونه ۲ ♂ شمال غرب بمپور  
—  
۵۲۰ متر از سطح دریا  
اواخر دی ماه  
۲۰ فروردین ماه



در بلوچستان پرنده‌ای نادر نیست اما برحسب قاعده بیشتر در مناطق درخت‌زار باقی می‌ماند. البته سارگپه چشم سفید در مناطق مرتفع ایران دیده نمی‌شود و من نمی‌توانم بگویم که تا چه حد به طرف غرب گسترش دارد، اما احتمال دارد به دهانه خلیج فارس برسد. حضور این پرنده تا بدین حد غربی استثنایی است، چرا که محدوده زیستی آن تا برمه امتداد می‌یابد.

### ۳۲- سارگپه ؟ *Buteo ferox*, (Gm.)

نمونه ۱ ♂	پیشین - بلوچستان	۱۶۰ متر از سطح دریا	۲۰ بهمن ماه
نمونه ۲ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	؟

شاید این گونه عادی‌ترین پرنده شکاری ایران باشد. من هیچ نمونه پوست دیگری از سارگپه‌های ایران را ندیده‌ام اما فکر می‌کنم احتمالاً سارگپه معمولی (*B. vulgaris*) [م. - B.b.] نیز در ایران وجود داشته باشد. همچنین سارگپه (*B. desertorum*, Daud.) یا دست‌کم سارگپه کوچکتر هندی که معمولاً بدان نام خوانده می‌شود (*B. rufiventer*, Jerdon) [م. - شاید منظور سارگپه پابلند *B. rufinus* باشد هر چند که این گونه سارگپه‌ای کوچک نیست.] نیز در ایران یافت شود. ماژورسنت جان می‌گوید: «یک سارگپه بزرگ که اگرچه من همیشه فکر می‌کردم گونه *Vulgaris* باشد ولی امکان دارد گونه *ferox* باشد، در ایران پرنده‌ای بسیار عادی است که هم در دشتهای بیابانی و هم در دره‌های حاصلخیزتر جنوب زندگی می‌کند. در یک گشت یک روزه در فصل زمستان در هر منطقه‌ای از فارس معمولاً یک دوجین از آنها دیده می‌شوند.»

### \* ۳۳- سارگپه شرقی *B. hemilasius*, Temm. and Schl.

من تنها می‌توانم بگویم که این پرنده ممکن است همان پرنده‌ای باشد که ماژورسنت جان دیده است. اندازه داده شده تاحدی بزرگ است، اما من سارگپه دیگری که ساقهایش تا نیمه از پر پوشیده شده باشد نمی‌شناسم. این گونه سارگپه گهگاه در هیمالیا دیده شده و نیز برطبق نظر سوین هو (*Swinhoe*) در ایبیس (*Ibis*) سال ۱۸۷۳ میلادی صفحه ۳۶۴، در شمال چین پرنده‌ای کمیاب نیست و از آنجا که این سارگپه گونه‌ای متعلق به پالئارکتیک شرقی است، حضور آن در فلات ایران تعجب‌آور نمی‌باشد.

ماژورسنت جان می‌گوید که در آذرماه ۱۲۴۴ (دسامبر ۱۸۶۶) در نزدیکی تخت جمشید یک عقاب یا «سارگپه عقاب» شکار کرده است که تقریباً جوابگوی توصیف جردن از گونه *B. hemilasius* است اما ساقهای آن تا نیمه از پر پوشیده شده بود. طول این پرنده ۶۷ سانتیمتر و اندازه بال آن ۵۳/۳ سانتیمتر بود.

### ۳۴- کورکور *Milvus migrans*, (Bodd.)-De F. (۱)

نمونه‌های ۱ و ۲ ♀ خیرآباد - جنوب غرب کرمان ۱۸۷۰ متر از سطح دریا ۸ خردادماه  
برچسب نمونه سومی که از همین حوالی جمع‌آوری شده بود، گم شد. کورکور سیاه معمولی اروپا تنها گونه کورکور بود که در ایران یافت شد. فراوانی این پرنده خیلی عادی نیست. من هرگز در جایی آن را به آن فراوانی که منیتریس در کوههای تالش دیده است، ندیده‌ام. وی می‌گوید در آنجا در اطراف هر دهکده لااقل یک جفت کورکور دیده می‌شود. کورکورها به طور استثنایی در بلوچستان کمیاب هستند و من تنها در یک یا دو مکان آنرا دیدم و مکان اصلی آن باهوکلالات بود که در آنجا باوجودیکه یک پرنده را زخمی کردم اما در گرفتن نمونه ناکام ماندم. این اتفاق جای تأسف دارد زیرا این امر باعث شد که گونه کورکور باهوکلالات در حد غیرمطمئنی شناخته شود و من تنها می‌توانم بگویم که فکر می‌کنم این کورکور گونه *M. govinda*

۱- نامی که S.G. Gmelin برای پرنده نهاده یعنی *Korschun* در واقع توسط شارپ (*Sharpe*) در کاتالوگ موزه بریتانیا صفحه ۳۲۲ بدان داده شده است. من از پذیرفتن این عنوان به کلی بیگانه که ابدأ آن را نام لاتین به حساب نمی‌آورم امتناع دارم. چنانچه پذیرفته شود لااقل باید املای آن به لاتین باشد. این نام به صورت موجود به راحتی می‌توان گفت که ترجمه آلمانی کلمه‌ای روسی است. علاوه بر این پالاس در کتاب جغرافیای جانوری روسیه - آسیا صفحه ۳۵۶ آنرا نام مشابهی برای *Accipiter regalis* خودش می‌داند و من به هیچوجه تمایلی به باورنظر آقای شارپ که آنرا *M. migrans* می‌داند، ندارم. توصیف این پرنده، دم شکافدار و تنه بلوطی رنگ است که مطمئناً مربوط به *M. mictinus (regalis)* می‌شود و حال آنکه *Accipiter milvus* پالاس اینطور توصیف می‌شود که دمش کمی بریدگی دارد و بدنش متمایل به زرد است که باید آنرا *M. migrans* به حساب آورد. شکل ارائه شده توسط جمیلین به نظر می‌رسد بیشتر محتمل به سنقر تالابی (*Circus aeruginosus*) باشد!

م.م. زیرگونه‌ای از M.m. که از هند تا مالزی دیده می‌شود. [باشد که هیوم آن را در سند فراوان یافت. ماژورسنت جان می‌گوید که کورکورها در ایران آنطور که در بیشتر مناطق شرقی دیده می‌شوند آنچنان عادی نیستند. وی می‌افزاید در اطراف شیراز به نظر می‌رسد چندانایی از آنها جوجه‌آوری کنند اما اینها در زمستان به جلگه‌های گرمتر عزیمت می‌کنند.

تیره: عقاب ماهی‌گیر Family: Pandionidae

۳۵- عقاب ماهی‌گیر Pandion haliaetus, (L.)

نمونه ۱ ♂، ۲ ♀ گوادر - ساحل بلوچستان دیماه  
نمونه ۳ ♀ گوادر - ساحل بلوچستان ۴ بهمن ماه

عقاب ماهی‌گیر در ساحل بلوچستان پرنده‌ای عادی است اما البته در داخل فلات ایران یعنی جائیکه رودخانه‌های بسیار معدودی وجود دارد به ندرت دیده می‌شود. من این پرنده را در کوه‌های البرز مشاهده نمودم و در اطراف خزر به طور عادی دیده می‌شود.

تبرستان  
www.tabarestan.info

تیره: جغد‌ها Family: Strigidae

۳۶- شاه‌بوف Bubo Sibiricus, Eversman.

[م.م. Bubo bubo در رده‌بندی امروز Sibiricus نژاد مرکز و غرب آسیا است و نژاد ایرانی B.b. nikolskii است]

نمونه ۱ ♀ نزدیک شیراز ۱۹۷۰ متر از سطح دریا

این نژاد که خویشاوند نزدیک<sup>(۱)</sup> B.ignavus, Forst. یا B.maximus, auct. است، اما با رنگ بسیار روشن‌تر و با خطوط باریکتر سیاه روی سر، گردن و سینه از آن مشخص می‌شود، به نظر می‌رسد دامنه پراکندگی وسیعی در آسیا داشته باشد. من تنها دو نمونه از این پرنده دیده‌ام. یکی از شیراز و یک نمونه ماده با شکوه در موزه بریتانیا که هر دو بخوبی با یکدیگر مطابقت دارند. اندازه‌های نمونه شیراز از این قرارند: طول بال ۴۳۲ میلی‌متر و طول دم ۲۴۱ میلی‌متر. ماژورسنت جان چنین می‌گوید:

[من دوبار نمونه‌هایی از این جغد باشکوه بدست آوردم. یک بار در باغی در نزدیکی شیراز پرنده‌ای که در حال پرواز شکار شده بود را در اردیبهشت ۱۲۴۶ (مه ۱۸۶۷) به خانه من آوردند که برای چند روزی زنده ماند. بار دیگر دو سال بعد زمانی که در ساحل رودخانه قره‌آغاج واقع در ۳۰ کیلومتری غرب شیراز جادر زده بودم کسی که برای من نمونه جمع‌آوری می‌کرد یک شاه‌بوف را که در هنگام روز مشغول نوشیدن آب از رودخانه بود شکار کرد. یک زوج جغد بزرگ شاخدار، احتمالاً از همین گونه، در صخره‌های پرتگاهی بالای نقش تیمور واقع در گوشه شمال غربی دریاچه کازرون مقیم بودند. هنگامیکه تیرهای تلگراف را در این نقطه کار می‌گذاریم من مرتباً هر صبح و هر غروب آنها را که بر روی صخره‌ها نشسته بودند و در زمینه آسمان پشت سرشان بزرگتر جلوه می‌کردند مشاهده می‌کردم. من برای نزدیک شدن و رسیدن به آنها به سختی کوشیدم اما موفق نبودم.]

۳۷- بوف Scops giu, (Scop.)

[م.م. بوف نام فارسی است که بلانفورد ذکر کرده اما اکنون نام فارسی و نام علمی آن، "مرغ حق Otus scops" است.]

نمونه ۱ شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا

مرغ حق معمولی در باغهای مناطق مرتفع ایران فراوان است. بندرت دهکده‌ای یا درختان بلند وجود دارد که صدای تک سیلابی این جغد کوچک از آن شنیده نشود، به ویژه زمانی که هوا در هنگام غروب رویه تاریکی می‌رود. این آوا با فواصلی

۱- درسر (Dresser) در کتاب پرندگان اروپا هر دو گونه B. sibiricus و B.ignavus را یکی دانسته، اما چنانچه تمام نمونه‌های قبلی آسیایی، رنگشان به روشنی نمونه‌هایی باشد که من دیده‌ام، فکر می‌کنم آنها کاملاً درخور تفکیک باشند.

در طول شب ادامه می‌یابد. درخت مطلوب ویژه این پرنده یک سرو انبوه است. تنها نمونه جمع‌آوری شده توسط ماژورسنت جان در شیراز و در ماه فروردین شکار شد. من به کرات سعی کرده‌ام که این پرنده را شکار کنم، اما از آنجا که این پرندگان در درختان انبوه باقی می‌مانند و هرگز در طول روز بیرون نمی‌آیند و نیز آوازی سر نمی‌دهند مگر تا زمانیکه برای دیدن آنها بسیار دیر شده باشد، بدست آوردن نمونه این پرنده کار ساده‌ای نیست. ماژورسنت جان در مورد این پرنده چنین می‌گوید:

[اگرچه این جفدهای کوچک اغلب دیده نمی‌شوند اما باغی هرچند کوچک در ایران دیده نمی‌شود که حداقل یک زوج از آنها با فریاد غمگین خودشان شب را سهمگین نسازند. درختان انبوه سرو در باغهای شیراز توسط این بوفها (مرغان حق) اشغال می‌شوند. این پرندگان فلات ایران را در زمستان ترک می‌کنند و در آوریل (اواخر اسفند و اوائل فروردین) باز می‌گردند. من حداقل یک بوف را در بیرون یک درخت گز در نزدیکی بوشهر در اواخر اسفندماه شکار کردم که ظاهراً بسیار خسته بود. پروبال این پرنده تا حدودی در یک فاز حدواسط بین خاکستری و بلوطی بود.]

#### ۳۸- جغد Otus Vulgaris, (Felm.)

نمونه ♀ ۱ کوهپایه البرز ۷۵ کیلومتری جنوب خزر نزدیک رشت آبانماه  
این پرنده توسط منیتریس در جنگلهای لنکران جمع‌آوری شده و توسط ماژورسنت جان در نزدیکی شیراز. این گونه جغد در شمال - غرب هیمالیا یافت می‌شود و در زمستان در پنجاب. ماژورسنت جان می‌گوید:

[من دو نمونه از این پرنده در مناطقی که بسیار دور از هم بودند اما از نظر خصوصیات (زیستگاهی) چندان بی‌شباهت نبودند بدست آوردم. اولین نمونه در بیدزاری شکار شد که بستر پهن رودخانه کوچک قره‌آغاج در فارس به ارتفاع ۱۹۵۰ متر از سطح دریا بود. همراه من که این پرنده را کشت آن را بجای یک ایبا گرفته بود. نمونه دوم توسط شخصی که برای من نمونه جمع‌آوری می‌کرد در انبوهی از درختان تبریزی و بید در بستر شاهرود در فاصله حدود ۷۵ کیلومتری از ساحل خزر بدست آمد. هر دو مکان حدود ۱۸ کیلومتر از هر چیزی که بتوان به آن نام جنگل اطلاق کرد دور هستند.]

#### \* ۳۹- جغد تالابی O. brachyotus, (Gm.)

[Asio flammeus - م]

من با جغد تالابی برخورد نکردم اما این پرنده را ماژورسنت جان دیده است. برطبق نظر منیتریس این گونه جغد در قفقاز پرنده‌ای عادی است. ماژورسنت جان می‌گوید:

[من اولین بار این پرنده را در ایران دیدم و بعدها تعداد قابل توجهی از آن را دیدم. در اواسط اسفندماه سال ۱۲۴۵ شمسی در یک اردو در فاصله حدود ۳۰ کیلومتری بوشهر، حدود ظهر در یک دشت پوشیده از گیاهان پراکنده من اولین و سپس چندین جغد زدم. آنها آنقدر خسته بودند که به سختی زحمت فرار از جلوی راه اسب را به خود می‌دادند. در راه برگشت حدود یکساعت بعد یا در این حدود من با تفنگم به اطراف رفتم و یک نمونه زدم و دسته‌ای از آنها را در همان مکان دیدم. آنها حداقل ۲۰ پرنده بودند. روز بعد حتی یکی از آنها دیده نشد. احتمالاً این پرندگان بعد از پرواز از عربستان و گذر از روی خلیج فارس در اولین خشکی که بعد از رسیدن به ساحل دیده‌اند فرود آمده و به استراحت مشغول بوده‌اند. من مطمئن نیستم که در جای دیگری از سرزمین ایران جغد تالابی (جغد گوش کوتاه) را دیده باشم، اما من بیش از یکبار در حالیکه در بین نزارها مشغول شکار بودم، جفدی را دیدم که ممکن است به این گونه تعلق داشته باشد.]

#### ۴۰- جغد Athene glaux, (Sav.) De F. ....

[م- glaux در واقع اکنون یک زیرگونه از جغد کوچک A. noctua شناخته می‌شود که در شمال آفریقا زیست می‌کند.]  
نمونه‌های ۱ و ۲ شیراز - شرق شیراز ۱۸۰۰ متر از سطح دریا ۱۲ خردادماه  
نمونه‌های ۳، ۴ و ۵ شیراز ۱۴۸۰ متر از سطح دریا خردادماه  
نمونه ۶ یزدخواست - بین شیراز و اصفهان ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۱۱ تیرماه  
من بسیار شک دارم که این پرنده همان گونه‌ای باشد که توسط آقای هیوم از سوات (Swat) افغانستان گزارش و توصیف

شده است.

پرنده افغانی کوچکتر بود (بالهایش تنها ۱۲۷ میلیمتر بود) و از روی توصیف روتنه‌اش خاکستری‌تر و همراه با لکه‌های سفید خاکستری فام در ناحیه سر، پس سر و قاعده گردن. در گونه *A. glaux* نقطه‌های کشیده سفیدی در ناحیه سر و پس سر وجود دارد درحالی‌که نیم‌طوقی از نقطه‌های نسبتاً نامنظم سفید و پهن در ناحیه پس گردن تشکیل شده است. علاوه بر این دم پرنده آقای هیوم ۳ نوار عرضی باریک سفید مایل به خاکستری مشخص و قابل رؤیت دارد و نوار چهارمی تقریباً در زیر پوش‌پره‌های فوقانی دم پنهان می‌باشد. در گونه *A. glaux*، ۴ نوار نسبتاً پهن غیرکامل بلوطی مایل به سفید در ناحیه دم دیده می‌شود. چندین تفاوت جزئی دیگر در رنگ‌آمیزی سر آنها وجود دارد و اشاره‌ای به نقطه‌های مشخص سفید یا سفیدفام ناحیه جبهه پرنده نشده است.

از طرف دیگر توصیف نمونه *A. Bacteriana*, L.C. [م. - اکنون زیرگونه‌ای از *A. noctua* شناخته می‌شود که از ماوراء خزر تا پاکستان دیده می‌شود.] آقای بلایت (Blyth) کاملاً با نمونه من از ایران مطابقت دارد و همچنین با نمونه‌ای از مصر که توسط آقای دِرسر جهت مقایسه به من قرض داده شده بود، هرچند که این نمونه در فهرست دستی (handlist) آقای گری (Gray) گونه‌ای مجزا رده‌بندی شده است.

گونه *A. nudipes*, Hodgs. که نمونه‌هایی از آن در موزه بریتانیا وجود دارد به نظر گونه‌ای جدا از *A. glaux* می‌رسد. در آن گونه روی انگشتها تا قاعده پنجه‌ها از پر پوشیده شده است. من فکر نمی‌کنم که گونه آقای Hodgson هرگز توصیف شده باشد.

گونه *A. glaux* در فلات ایران پرنده‌ای عادی است و اغلب در جوار صخره‌ها باقی می‌ماند به ویژه در میان مجموعه‌های صخره‌ای جدا افتاده در یک دشت یا در مخروطه‌های ساخته شده از خشت‌خام که در سرتاسر فلات ایران وجودشان عادی است. این پرنده در طول روز در سوراخها به سر می‌برد و اغلب امکان دیدن آن در صبح زود یا هنگام غروب در حالیکه روی صخره‌ها یا دیوارها نشسته است، وجود دارد. این پرنده تاحدی اجتماعی است و معمولاً ۵ یا ۶ عدد از آنها با هم دیده می‌شوند و همانند دیگر گونه‌های این جنس، نسبت به سایر جفدهای زیستگاهش بسیار بیشتر روززی است. ماژورسنت جان در مورد این پرنده چنین می‌گوید:

[این جفدهای کوچک تابدان حد در شرایط غیرمشابه دیده می‌شوند که من به این فکر که آنها لاقل بایست دو گونه باشند نمی‌توانم کمکی بکنم. در دشتهای بیابانی عظیم داخلی، جفدهای کوچک متعلق به این جنس فراوانند و گهگاه در سوراخهای داخل زمین جوجه‌آوری می‌کنند اما بیشتر جوجه‌آوری آنها در شکافهای داخل صخره‌ها است. من یکبار یک زوج از این پرنده‌ها را که بر روی صخره بیرون‌زده‌ای از میان برفها در دشت ده‌بید با ارتفاعی نزدیک به ۲۶۰۰ متر از سطح دریا نشسته بودند، شکار کردم. همین گونه یا محتمل‌تر گونه خویشاوندی از آن در خانه‌های مخروطی و مکانهای مشابه واقع در ارتفاع بسیار کم سواحل خلیج فارس دیده می‌شود.]

#### \* ۴۱- جغد کوچک *A. noctua*, (Retz.)

براساس گزارش منتریس، این گونه در لنکران پرنده‌ای عادی است. وجود گونه *A. glaux* در مناطق جنگلی محتمل نیست و من فکر می‌کنم که گونه عادی جغد کوچک اروپایی جایگزین آن در مناطق خزری است. *A. passerina*, (L.) و *Syrnia ulula*, (L.) که هر دو توسط ایکوالد (Eichwald) در سواحل دریای خزر ثبت شده‌اند، احتمالاً مقیم گیلان و مازندران نیز هستند.

#### ۴۲- جغد کوچک خالدار *A. brama*, (Temm.)

نمونه ۱ ♀	کله‌گان - بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۱۸ اسفندماه
نمونه ۲ ♀	بمپور - بلوچستان	۶۵۵ متر از سطح دریا	۱۷ فروردین ماه

این جغد کوچک هندی در بلوچستان فراوان نیست و به نظر می‌رسد تنها در نقاط پردرخت حضور داشته باشد. بدون شک این یکی از فرم‌های هندی است که در طول ساحل و در جوار آن تا خلیج فارس گسترش یافته و در فلات ایران جای آن را *A. glaux* می‌گیرد که زیستگاهش کاملاً متفاوت است و تاحدی یک پرنده شکاری صخره‌زی به حساب می‌آید. اگرچه برطبق شواهد موجود گونه *A. brama* به طرف غرب هند تا مسافتی گسترش می‌یابد اما بررسیهای من این نظر آقای

بلایت را تأیید می‌کند که می‌گوید دکتر جرڈن (Dr. Jerdon) در این فرضیه که دامنه پراکندگی این گونه به ایران و دیگر نقاط آسیا گسترش می‌یابد، بخصوص چنانچه منظوری از ایران فلات مرتفع ایران باشد، در اشتباه بوده است. اینک آقای بلایت در یادداشت‌های خود بعنوان تنها مرجع یادکننده از حضور این پرنده در ایران، از وجود جغد مزبور یعنی *Noctua Indica* (A. Brama) در ارز روم یاد می‌کند، تاحدی تعجب‌آور است. به نظر نمی‌رسد که آقای بلایت فراموش کرده باشد که ارز روم در ترکیه است، هرچند زمانی در بین پرنده‌شناسان این تصور عمومی وجود داشت که این شهر ایرانی است.

من نمی‌توانم بپذیرم که هیچ گونه جغدی از جنس واقعی *Strix* در ایران دیده شود هرچند وجود یک گونه از این جنس ممکن است محتمل باشد. همچنین برای یافتن گونه *Ketupa ceylonensis* که در فلسطین و هندوستان دیده شده، در ایران نیز باید جستجو شود. [م]- این گونه جغدهای *K. zeylonensis* است که در ایران وجود دارد. [بوف برفی *Nyctea Scandiac* توسط پنانت (Pennant) از آستاراخان گزارش و ثبت شده و بعدها توسط آقای هیوم در مرز پنجاب جمع‌آوری شده است. چنانچه پرنده حاصل شده در مرز پنجاب درست نامگذاری شده باشد این گونه به احتمال مقیم مناطق شمالی ایران نیز هست. [م]- این پرنده چندین مرتبه در سواحل جنوبی خزر دیده شده است.]

راسته: کوکوها، ماهی خورک‌ها،.....، دارکوبها و گنجشک‌ها ORDER: INSESSORES

زیر راسته: کوکوها، ماهی خورک‌ها، زنبورخوارها، سبزیباها،

SUBORDER: COCCYGES شبگردها، بادخورک‌ها و پرستوها

تیره: کوکوها Family: Cuculidae

۴۳- کوکو *Cuculus canorus, L.-De F.*

نمونه ۱♂	مشیش (م.- بردسیر) جنوب غرب کرمان	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۳۱ اردیبهشت
نمونه‌های ۲، ۳♂ و ۴♀ جوان	نزدیک شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	اردیبهشت
نمونه ۵♂ جوان	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خرداد
نمونه ۶♂ جوان	نزدیک سروستان - شرق شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	۱۵ خرداد
نمونه ۷♂ جوان	شیراز	۱۴۸۰ متر از سطح دریا	تیر

کوکوی معمولی در بخشهایی از ایران فراوان است و باید در این مکانها زودهنگام جوجه‌آوری کند. من در ماههای اسفند و فروردین و در ارتفاع ۶۵۰ تا ۱۳۱۰ متری از سطح دریا، در تپه زارهای واقع در منطقه‌ای تقریباً بدون درخت در بلوچستان کوکورا دیدم و صدای کاملاً مشخص آن را بارها شنیدم. اولین کوکو در نزدیکی رودخانه نهنگ (Nihing) در تاریخ ۸ بهمن ماه شنیده شد. در هر حال من احتمال جوجه‌آوری آنها تا بدین حد زود هنگام را بعید می‌دانستم و همچنین انتخاب منطقه‌ای تپه‌ماهور در جوار رودخانه نهنگ، که به طور عجیبی از شرایط معمول زیست پرندگان بدور است. من تاحدودی انتظار داشتم که تمام پرندگانی که در بلوچستان دیده‌ام حدوداً در فروردین ماه به فلات ایران مهاجرت کرده باشند اما بعد از اولین مشاهده آنها من تا بعد از عبور از کرمان در نیمه اول اردیبهشت یا هیچ پرنده‌ای ندیدم یا چند تائی. این پرندگان در شیراز پرندگانی عادی بودند و بدون شک تعداد بسیاری از آنها در کوهپایه‌های درخت‌زار و دره‌های فارس جوجه‌آوری می‌کنند، چراکه من یک پرنده جوان را در خردادماه بدست آوردم و ماژورسنت جان چندین نمونه از این کوکو را در ماههای اردیبهشت، خرداد و تیر در منطقه فارس شکار کرده است. در سراسر سرزمین مسطح و نسبتاً بدون پوشش بین شیراز و تهران من به‌ندرت کوکوها را در اطراف باغها دیدم، اما در دره‌های کوههای البرز واقع در شمال تهران آنقدر فراوان بودند که من در جای دیگری هرگز ندیده‌ام. در هر ردیف از درختهای کشت شده در مکانهایی از کف دره‌ها که خاک مناسب کشت دارد، یک یا دو پرنده ماندگار شده‌اند.

ماژورست جان می‌گوید همانطور که قابل تصور است کوکو در سراسر ایران پرنده‌ای عادی است و در بخش جنوبی ایران احتمالاً منطقه را ترک نمی‌کند. وی می‌افزاید که صدای یک پرنده را در اوائل بهمن ماه در تپه‌های پایین دست نزدیک دریا شنیده است و یک کوکو را در کهرود با ارتفاع ۲۴۰۰ متر از سطح دریا در فاصله ۷۵۰ کیلومتری از آن در نیمه فروردین ماه شکار کرده که پروبالی قهوه‌ای رنگ داشته.

#### ۴۴- کوکوی خالدار *Coccyzus glandarius*, (L.)

[Clamator g. ...]

نمونه شماره ۱ سروستان - شرق شیراز - جنوب ایران ۱۶۴۰ متر از سطح دریا اواخر اردیبهشت  
 من کوکوی خالدار را تنها در یک مورد دیدم، آنها جمعی بودند ۳ یا ۴ تایی در تعدادی درخت بزرگ بید در کنارهای یک  
 قنات درست خارج از ده سروستان. این پرندگان تاحدودی محتاط بودند، اما ماژورست جان آنقدر خوش شانس بود که یک  
 نمونه بدست آورد. وی می‌گوید:

[گاهی اوقات این کوکو در مکانهای مطلوب جنوب ایران بینهایت فراوان است اما سالهای بعد حتی یکی هم دیده  
 نمی‌شود. در اثناء دو تابستان که من یک نفر برای جمع‌آوری نمونه در اختیار داشتم، علی‌رغم اینکه در جاهائیکه سالهای قبل  
 کوکوی خالدار بسیاری دیده بودم، بسیار تلاشی کردم اما قادر به جمع‌آوری حتی یک نمونه نشدم. به نظر می‌رسد بیدهای  
 تنومند و پشته‌های درخت سنجت [م- سنجد] در بستر آبهای جاری، مطلوبترین اقامتگاه آنان باشد. در تابستان ۱۲۴۳  
 شمسی در نزدیکی رودخانه قره‌آغاج واقع در ۳۰ کیلومتری شیراز آنها پرنده جوجه آور دیده شدند. در این مکان زمانیکه  
 تیرهای تلگراف را نصب می‌کردند، من برای بررسی و دیدن زیستگاه آنها فرصت خوبی یافتم. اولین بار آنها را در اواسط  
 اردیبهشت ماه دیدم. آنها به احتمال زوج زوج نبودند چونکه گرازا چندین نر در حال امتزاج با یک ماده دیده شدند و از روی  
 جنگ مداوم بین آنها و دسته‌ای زاغی که در همان مکان جوجه‌آوری داشتند، من استنباط کردم که زاغی‌ها از گذاردن تخم  
 توسط کوکوها در لانه خودشان ممانعت می‌کنند. شاید زاغی مادرخوانده طبیعی کوکوی خالدار باشد چراکه تخم‌های هر دو  
 گونه شبیه به یکدیگر هستند. [م- کوکوها در جوجه‌آوری انگل پرندگان دیگر هم هستند و معمولاً در آشیانه پرنده میزبان  
 تخمی هم‌رنگ و مشابه تخم همان میزبان می‌گذارند.] سال بعد و سالهای پس از آن با وجودیکه من مرتباً در آن مکان بودم اما  
 کوکویی ندیدم، تا در سال ۱۲۴۶ شمسی که مجدداً آنها را در قره‌آغاج و همچنین در بستر جنگلی پلور واقع در شمال قره‌آغاج  
 دیدم. از آن زمان به بعد آنها را ندیدم تا زمانیکه با آقای بلافورد در بین چندین درخت بید در نزدیکی سروستان من یکی را  
 شکار نمودم.]

#### تیره: ماهی خورک‌ها Family: Alcedinidae

#### ۴۵- ماهی خورک سینه سفید *Halcyon Smyrnenis*, (L.) - De F.

نمونه‌های ۱ و ۲ ♀	پشین - بلوچستان	۱۶۰ متر از سطح دریا	۲۰ بهمن
نمونه ۳ ♀	خشت - ۷۵ کیلومتری شمال شرق بوشهر	۵۹۰ متر از سطح دریا	دی ماه
نمونه ۴ ♀	کازرون - بین خشت و شیراز	۹۰۰ متر از سطح دریا	دی ماه
نمونه ۵ ♀	بصره (Bussorah یا Basrah)	—	۲۵ آذر

دقیقاً این پرنده را تنها در شیراز بدست آورد و به نظر نمی‌رسد تا این زمان در شمال ایران دیده شده باشد. در جنوب  
 ایران و بلوچستان به نظر می‌رسد این پرنده در هر کجا که درختانی وجود داشته باشد تعدادشان غیرفراوان نباشد.  
 ماژورست جان چنین می‌گوید:

[این ماهی خورک در جنوب ایران غیرعادی نیست و تا زیستگاههای واقع در ارتفاع قابل توجهی پیش رفته است. من این  
 پرنده را در زمستان در دره دشت ارژن با ارتفاع ۲۲۵۰ متر از سطح دریا دیده‌ام. این پرنده در نخلستانهای باطلای دره‌های  
 پایین‌تر فراوان است اما به نظر نمی‌رسد آنطور که در هندوستان مانوس یا باغستانها است در اینجا باشد. من در ایران آنرا در  
 مناطق واقع در شمال شیراز ندیده‌ام، اما در بین آنه‌ها وجود دارد.]

۴۶- ماهی خورک کوچک *Alcedo ispida, L.-De F.*

[*Alcedo atthis* -م]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂	پیشین - بلوچستان	۱۶۰ متر از سطح دریا	۲۲ بهمن ماه
نمونه‌های ۳ ♂ و ۴ ♀	کله‌گان - بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۲۷ اسفندماه
نمونه ۵ ♀	شیراز	۱۴۸۰ متر از سطح دریا	؟
نمونه‌های ۶ و ۷ جوان	نزدیک شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	؟
نمونه ۸	اصفهان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	؟
نمونه‌های ۹ ♂ و ۱۰ ♀ هر دو جوان	اصفهان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۲۱ تیرماه

آقای هیوم در جلد اول *Stray Feathers* صفحات ۴۴ و ۱۶۸ تقریباً اشاره نموده است که ماهی خورک سند گونه *A. ispida* است نه *A. Bengalensis* هرچند که این نمونه در مسقط واقع در عربستان نزدیک به مدخل خلیج فارس دیده می‌شود. این وضعیت توسط ماژورسنت جان به من یادآوری شد و آقای هیوم نیز بدان توجه داشته است. هر نمونه‌ای از این گونه که در بلوچستان و ایران بدست آورده‌ام، به نظرم می‌رسد که به گونه اروپایی آن تعلق دارد.<sup>(۱)</sup>

ماژورسنت جان می‌گوید که ماهی خورک کوچک معمول‌ترین ماهی خورک ایران است و در هر مکان مناسبی در ایران از خزر تا خلیج فارس دیده می‌شود. وی می‌افزاید من زمانی فکر می‌کردم ماهی خورک‌هایی که در جنوب دیده می‌شوند بایست *A. Bengalensis* (ماهی خورک بنگالی) به حساب آیند و هنوز هم اعتقاد دارم آنهایی که در سواحل پرتگاهی مسقط آنچنان فراوانند همان گونه *A. Bengalensis* هستند.

۴۷- ماهی خورک ابلق *Ceryle rudis, (L.)*

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂ و ۳ ♀	نزدیک شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	مردادماه
نمونه ۴ ♂	خشت ۷۵ کیلومتری شمال شرق بوشهر	۵۹۰ متر از سطح دریا	دی ماه
نمونه ۵ ♂	بصره	—	۲۸ آذرماه

ماهی خورک ابلق در ایران کمیاب است. تنها مکانی که من این گونه را در آنجا به تعداد عادی دیدم، در مصب رودخانه فرات یا شط العرب در بصره بود که از محدوده ایران خارج است. با وجودیکه این گونه در نزدیکی دریای سیاه دیده شده اما تا آنجا که من می‌دانم تا این زمان در ناحیه خزر مشاهده نشده است.

ماژورسنت جان می‌گوید ماهی خورک ابلق کمیاب‌ترین ماهی خورک ایران است، هرچند که گهگاه در جوار رودخانه‌های هم شمال و هم جنوب ایران دیده می‌شود. وی می‌افزاید که در مناطق مرکزی ایران تنها در جوار کانالهای آبیاری جنوب اصفهان آن را دیده است.

تیره: زنبورخورها **Family: Meropidae**

۴۸- زنبورخور معمولی *Merops apiaster, L.De F.*

نمونه ۱ ♂	نزدیک کرمان - جنوب شرق ایران	۱۹۰۰ متر از سطح دریا	۲۷ اردیبهشت
نمونه ۲ ♀	نزدیک نیریز - شرق شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۶ دی ماه
نمونه‌های ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه‌های ۹ و ۱۰ ♀	اصفهان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	شهریورماه

زنبورخور معمولی اروپا در ایران یک مهاجر تابستانه است و در ماههای گرم سال در مناطق مرتفع ایران فراوان است. من برای اولین بار در تاریخ ۲۰ فروردین در بلوچستان این پرنده را دیدم، اما انتظار من این است که زنبورخور معمولی در این

۱- دکتر J. Anderson در نشریه ایبیس ۱۸۷۱ صفحه ۳۷۲ به استناد قول ماژورسنت جان به حضور *A. Bengalensis* در شیراز اشاره می‌کند. در هر صورت مقایسه نمونه‌ها نشان می‌دهد که این نام اشتهاً به نمونه جوان *A. ispida* داده شده است.

مکان همانند سند یک مهاجر عبوری بوده و سرزمین جوجه‌آوری آن در مناطق شمالی تر باشد، اما بدون شک تعداد زیادی از این پرندگان در طول تابستان در ایران باقی مانده و در مناطق مرتفع آن جوجه‌آوری می‌کنند. همین امر در مورد گونه بعدی (زنبورخور گلوخرمایی) و سبزیبای معمولی نیز مصداق دارد، هیچکدام از این دو گونه زمستانها در هندوستان دیده نشده‌اند هرچند که آنها در بهار و پائیز از بلوچستان، سند و گهگاه از شمال غرب هند عبور می‌کنند<sup>(۱)</sup> بنابراین احتمال دارد که تمام این گونه‌ها ماههای سردتر سال را در عربستان یا آفریقا سپری نمایند و خط سیر مهاجرتی آنها همانند بلدرچین و زرده‌پره سرسیاه مسیری عمودی باشد و همانطور که بعداً شرح داده خواهد شد، این گونه‌ها زمستان را در هند گذرانده و در مناطق مرتفع ایران جوجه‌آوری کنند.

ماژورسنت جان در مورد این گونه چنین می‌گوید:

[من زمانیکه در اردوگاه بین شیراز و دریا (بوشهر) بودم، حدوداً در اوائل فروردین، بیش از یکبار دسته‌های متعددی از زنبورخورها را دیدم که به نظر می‌رسید راهشان را به سمت شمال ادامه می‌دهند. این پرندگان در طول تابستان در تمام مناطق واقع در ارتفاعات بین ۷۵۰ تا ۱۸۰۰ متر از سطح دریا پرندگانی عادی بوده و همراه با گنجشکها، کبوترها و سبزیباها در امتداد قناتها و نهرهای آبیاری جوجه‌آوری می‌کنند.]

#### ۴۹- زنبورخور گلوخرمایی M.Aegyptius, forsk.-De F.

[M.persicus در تغییرات اخیر M.superciliosus]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂	غرب بمپور - بلوچستان	۵۲۰ متر از سطح دریا	۱۹ فروردین
نمونه ۳ ♂	ریگان - نرماشیر - جنوب شرق بمپور	۸۲۰ متر از سطح دریا	۲۹ فروردین
نمونه ۴ ♂ نابالغ	شیراز	۱۵۴۰ متر از سطح دریا	خرداد
نمونه‌های ۵ ♂ و ۶ و ۷ ♀ نابالغ	شیراز	۱۵۴۰ متر از سطح دریا	تابستان

اعتقاد دارم که من و دکتر فینچ هر دو در یکسان دانستن این گونه با M.superciliosus اشتباه کرده‌ایم، چرا که در مقایسه با نمونه ماداگاسکار که نمونه تیپ لینه از آنجا گرفته شده، به نظر می‌رسد نشانه‌هایی دال بر تفاوتی واضح داشته باشد. پرنده بالغ ماداگاسکار در سر و قسمت بالای پشت ته‌رنگ قهوه‌ای بلوطی بیشتری دارد و به ندرت اثری از رنگ آبی در گونه‌ها، دو طرف گلو، در زیر خط تیره چشمی، دمگاه و پوش‌پره‌های رو و زیر دم و شکم آن دیده می‌شود. همچنین پره‌های بلند میانی دم آن بسیار آرامتر باریک می‌شوند و به طور محسوسی بلندتر از پره‌های میانی دم M.Aegyptius هستند. اندازه‌های زیر مربوط به این مورد هستند:

ایران (نمونه بالغ)	مصر (نمونه بالغ)	ماداگاسکار (نمونه بالغ)
طول دم تا انتهای پره‌های میانی	۱۴۲-۱۴۵ میلی‌متر	۱۶۰ میلی‌متر
اضافه طول پره‌های میانی دم از زوج مجاور	۵۱-۵۲ میلی‌متر	۳۸-۵۴ میلی‌متر
		۷۱ میلی‌متر

نمونه‌های نابالغ هر دو فرم، غیرقابل تشخیص به نظر می‌رسند، اما نمونه جوان گونه کاملاً مجزای M.philippinus تنها از روی دم آبی رنگش قابل تشخیص است.

من زنبورخور گلوخرمایی (M.Aegyptius) را به تعداد زیاد در منطقه‌ای واقع در شمال غرب بمپور و در نرماشیر در محدوده جاده حدفاصل بمپور و بم در هفته سوم و چهارم فروردین ۱۲۵۱ شمسی دیدم. این پرندگان در حال مهاجرت بودند و پرو بال تمام آنهايي که من شکار کردم در وضعیت عالی بود. آقای هیوم (در صفحه ۱۶۷ جلد اول Stray Feathers) می‌گوید که تعداد زیادی از این پرندگان احتمالاً به همان ترتیب در زمان مهاجرتشان و در فصلهای بخصوصی در سند دیده می‌شوند. این پرنده به طرف شرق تا دوردست آلیگار (Aligarh) دیده شده است (اییس، سال ۱۸۷۲ میلادی، صفحه ۲۰۳). من در مناطق مرتفع

۱- من نمی‌دانم که این پرندگان هرگز در هند جوجه‌آوری کرده باشند، شاید تعدادی این کار را کرده باشند اما بدون شک اکثر آنها به عرض جغرافیایی بالاتر می‌روند.



ایران این گونه را به ندرت دیده‌ام، می‌توان گفت که زنبورخور معمولی (*M. apiaster*) بسیار بیشتر فراوان است، اما چندین کیلومتر بعد از تهران من در آخر مردادماه به دسته بزرگ پراکنده‌ای از زنبورخورهای گلوخرمایی برخورددم که عمدتاً از پرنندگان جوان تشکیل شده بود. این مکان دشت تقریباً لختی بود با تعدادی بوته و گیاهان علفی پراکنده و پرنده‌ها روی زمین مستقر شده و گهگاه برای شکار حشرات به پرواز درمی‌آمدند. ممکن است آنها یا در حال مهاجرت بوده‌اند یا برای مهاجرت آماده می‌شدند. د.فیلیپی نمونه‌هایی از این گونه زنبورخور از میانه و نیک‌بگ (*Nikbeg*) بین قزوین و تبریز بدست آورد و متریس آن را در سواحل کُور (*Kur*) در استانهای ماوراء قفقاز روسیه با فاصله کمی از شمال مرز ایران مشاهده کرد. ماژورسنت جان می‌گوید که این گونه، از زنبورخور معمولی بسیار کمیاب‌تر است و در فصل مهاجرت قدری دیرتر و از عربستان به ایران وارد می‌شود و بسیاری از آنها به نظر می‌رسد در ایران باقی مانده و در اطراف ساحل جوجه‌آوری کنند یعنی در جاییکه زنبورخور معمولی جوجه‌آوری نمی‌کند.

۵۰ - زنبورخور کوچک *M. virdis*, L.-De F.

[*M. orientalis* -م]

آذرماه	—	گوادر - ساحل بلوچستان	نمونه‌های ۱ و ۲ ♀
۲۸ دیماه	—	گوادر - ساحل بلوچستان	نمونه ۳ ♀
۶ بهمن ماه	—	رودخانه دشت، نزدیک خلیج گوادر - بلوچستان	نمونه ۴ ♀
۱۶ فروردین ماه	۶۵۵ متر از سطح دریا	بمپور - بلوچستان	نمونه ۵ ♂
دیماه	۵۹۰ متر از سطح دریا	خشت - ۷۵ کیلومتری شمال شرق بوشهر	نمونه ۶ ♀
دیماه	—	بوشهر	نمونه ۷ ♀

این گونه هندی زنبورخور البته مهاجر نیست و تنها در مناطق کم‌ارتفاع و پست جنوب ایران و بلوچستان دیده می‌شود. تمام نمونه‌های جمع‌آوری شده چانه و گونه‌هایی به رنگ آبی دارند و از این جهت با نژاد هندی (*M. torquatus*, Hodgs.) مطابقت می‌کنند، در حالیکه پرو بال روتنه آنها به زنبورخور آفریقایی (*M. viridissimus*) شباهت دارد. در این نمونه‌ها در هیچ موردی ته‌رنگ بلوطی که در سر بسیاری از نمونه‌های هندی دیده می‌شود، وجود نداشت. برطبق قاعده پرنندگان هندی به طور محسوس منقار بلندتری از پرنندگان مصری دارند و از این نقطه‌نظر تمام نمونه‌های ایرانی و بلوچی با نمونه‌های مصری مطابقت می‌کنند.

ماژورسنت جان می‌گوید که زنبورخور کوچک در سواحل و دره‌های مجاور تا ارتفاع ۶۰۰ متری به تعداد عادی دیده می‌شود. به گفته وی دامنه پراکندگی این پرنده تا بصره پیش می‌رود.

تیره: سبزقباها **Family: Coraciidae**

[*Coraciidae* -م]

۵۱ - سبزقبا *Coracias garrula*, L.-De F.

[*C. garrulus* -م]

۲۴ فروردین	۶۵۵ متر از سطح دریا	شمال غرب بمپور - بلوچستان	نمونه ۱ ♂
خرداد	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	شیراز	نمونه ۲ ♂ جوان
—	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	شیراز	نمونه ۳ ♂ جوان
اردیبهشت	۹۰۰ متر از سطح دریا	کازرون - غرب شیراز	نمونه ۴ ♂
—	۲۲۰۰ متر از سطح دریا	بین شیراز و اصفهان	نمونه‌های ۵ ♂ جوان و ۶ ماده تولک
۲۰ تیر	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	اصفهان	نمونه ۷ ♂ جوان

سبزقبای اروپایی در ایران پرنده مهاجری است که در بهار وارد می‌شود و در مناطق مرتفع جوجه‌آوری می‌کند. در منطقه بلوچستان که همانند زنبورخور معمولی و زنبورخور گلوخرمایی از آن عبور می‌نماید، من برای اولین بار آن را در هفته سوم فروردین ماه در دشتهای نزدیک بمپور مشاهده کردم اما شک دارم که این گونه در آن منطقه بماند و جوجه‌آوری کند. احتمال

قوی‌تر آنست که هم این سبزقبا و هم دو گونه دیگر زنبورخور، مناطق داغ نزدیک ساحل بلوچستان و خلیج فارس را عبور کرده و خود را به سرزمینهای مرتفع آسیای مرکزی، ایران، افغانستان، ترکمنستان و غیره برسانند. تاجائیکه من می‌دانم هیچکدام از آنها زمستانها در جنوب ایران باقی نمی‌مانند و همگی آنها از جنوب ایران عبور کرده و به عربستان می‌روند. اینکه آنها در عربستان می‌مانند یا سفرشان را به آفریقا ادامه می‌دهند زمانی مشخص می‌شود که پرنده شناسان حادثه‌جویی واحه‌های (بیابانهای) مرکزی عربستان، ارتفاعات و دره‌های عمان و نخلستانهای ساحل شمالی مسقط را بررسی و کشف نمایند.

من در آذرماه هیچ سبزقبایی در بصره ندیدم. هوای سرد منطقه فرات در این فصل سال برای پرنده‌ای که کاملاً حشره‌خوار است کمتر مناسب دارد. بیشتر احتمال می‌رود که این پرنده را در نخلستانهای انبوهی که در خطوط ساحلی بسیاری از مناطق عربی ساحل خلیج عمان و در ساحل خلیج فارس روئیده‌اند، مشاهده کرد همانطور که سبزقبای هندی (C. Indica) [م. - C. benghalensis] در سواحل ایرانی مجاور همان دریاها مقیم این قبیل زیستگاهها گردیده است. من معتقدم که در ایران سبزقبا معمولاً در حفره‌های ساحلی و شاید برخی اوقات در دیوارهای گلی که تمامی خانه‌ها و باغهای آبادیها و شهرهای ایران را محصور می‌کنند، آشیانه‌سازی می‌کند. محققین متعددی از جمله تریسترام (Tristram) در فلسطین، فینچ (Finsch)، لیلفورد (Lilford) و لیندر مایر (Lindermayer) در یونان و ترکیه به مواردی از آشیانه‌های ساخته شده توسط این پرنده در دیواره سواحل و دیوارهای منازل اشاره کرده‌اند. در اوائل خردادماه در نزدیکی شیراز من یک زوج از این پرنده را دیدم که در اطراف سوراخی در یک دیواره در رفت و آمد بودند و به نظر می‌رسید که در آن سوراخ آشیانه‌ای داشته باشند. این سوراخ عمیق بود و من نتوانستم آنقدر صبر کنم تا به اندازه کافی آنرا کنده و از وجود تخم یا جوجه در آن مطمئن گردم.

بعد از بخش ارمنی جلفا در اصفهان، کیلومترها دیوارهای خاکی بلند وجود دارد که باغهای آنجا را محصور می‌کنند و بر روی این دیوارها در تیرماه سبزقباهای جوان فراوانند درحالیکه من در درختهای داخل شهر و آبادی هیچ سبزقبایی ندیدم. در اکثر جاها این پرندگان به هیچوجه محتاط نبودند، اما زمانیکه در بلوچستان درحال مهاجرت بودند تعداد زیادی از آنها را دیدم و چندتایی را تعقیب کردم بدون آنکه بتوانم نمونه‌ای بدست آورم. ماژورسنت جان در مورد این پرنده چنین می‌گوید: [به نظر می‌رسد سبزقباهای معمولی همگی با هم ایران را در زمستان ترک کنند، آنها در فروردین ماه در مسیرشان به طرف شمال مجدداً در بوشهر دیده می‌شوند. این پرنده تابستانها در تمام نقاط ایران و در تمام زیستگاههای مناسب ارتفاعات مختلف دیده می‌شود و عمدتاً در دیوارهای گلی مخروبه و یا در دیواره قنات‌ها جوجه‌آوری می‌کند.]

#### ۵۲ - سبزقبای هندی C. Indica, L.-De F.

[م. - C. benghalensis]

نمونه ۱ ♀	پیشین - بلوچستان	۱۶۰ متر از سطح دریا	۱۸ بهمن ماه
نمونه ۲ ♀	قیستیگان - بمپور - بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۱۰ اسفندماه
نمونه ۳ ♀	خشت - ۷۵ کیلومتری شمال شرق بوشهر	۵۹۰ متر از سطح دریا	دیماه

سبزقبای هندی تا اندازه‌ای مقیم مناطق جنوبی ایران و بلوچستان که پایین‌تر از حدود ۹۰۰ متر از سطح دریا واقع شده‌اند می‌باشد. دامنه پراکندگی آن در این مناطق تقریباً به محدوده نخلستانهای خرما محدود می‌شود. د.فیلیپی به استناد قول مارکزدوریا مناطق دارای نخل تا فراتر از اصفهان را به عنوان زیستگاه این گونه در ایران معرفی می‌نماید، اما بجز در حاشیه کویر نمک واقع در شمال یزد تا بدین حد شمالی یعنی اصفهان نخلستانی دیده نمی‌شود و من فکر می‌کنم منظور داشتن مناطق واقع در جنوب شیراز به عنوان دامنه پراکندگی این گونه صحیح‌تر باشد. به طرف غرب این پرنده تا مناطق همجوار بوشهر گسترش دارد. اینکه سبزقبای هندی در نهایت شمالی خلیج فارس و یا در جنوب غربی خلیج فارس در عربستان یافت می‌شود یا خیر من نمی‌توانم چیزی در این مورد بگویم.

در چند موقعیتی که من این سبزقبا را در بلوچستان دیدم منحصرأ در نخلستانهای خرما بود. البته این پرنده مهاجر نیست و ناحیه‌ای که در آن مقیم است به اندازه کافی گرم بوده و در تمام فصول غذای مناسبی از حشرات برای این پرنده فراهم دارد. ماژورسنت جان می‌گوید: [پرنده‌ای غیرمهاجر است و تنها در نخلستانهای ساحلی و دره‌های مجاور آن دیده می‌شود.] در اطراف «دالکی» و «خشت» هر دو گونه سبزقبا در بهار و تابستان فراوانند. پرنده اروپایی (سبزقبای معمولی) زمستانش را در عربستان می‌گذرانند، درحالیکه سبزقبای هندی در اقامتگاه خود باقی می‌ماند. من در این مکانها تعداد بسیار زیادی نمونه به

امید یافتن دو رگه‌هایی از آنها شکار کرده‌ام اما توفیقی نداشته‌ام.]

تیره: شبگردها Family: Caprimulgidae

۵۳ - شبگرد معمولی *Caprimulgus Europaeus, L.*

[*C.europaeus* -م.]

۲۰ فروردین	۹۵۰ متر از سطح دریا	نزدیک بم - جنوب شرقی ایران	نمونه‌های ۱ و ۲ ♂
۳۰ اردیبهشت	۱۸۷۰ متر از سطح دریا	سیرجان - جنوب غربی کرمان	نمونه ۳ ♀
خرداد	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	جنگل بلوط - نزدیک شیراز	نمونه ۴ ♀
—	۲۴۶۰ متر از سطح دریا	نزدیک شیراز	نمونه ۵ ♂
۱۹ خرداد	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	دره کرج - شمال تهران - ارتفاعات البرز	نمونه ۶ ♂
۲۴ مرداد	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	"	نمونه ۷ ♀
۱۹ مرداد	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	"	نمونه ۸ ♀ جوان ؟

این نمونه‌ها از نظر رنگ آمیزی بسیار متفاوتند. نمونه‌های شمال ایران با نمونه‌های اروپایی بخوبی مطابقت دارند. بقیه نمونه‌ها تا حدی کم‌رنگ‌تر هستند و سه نمونه پوست بم و سیرجان از بقیه خاکستری‌ترند. یک نمونه پوست پرندۀ نر از بم با نمونه معمولی آنقدر تفاوت داشت که برای مدتی من آن را گونه‌ای مجزا می‌دانستم. رنگ آن در سطح روتنه و زیرتنه خاکستری تیره است، اما این نمونه از نظر علائم و اندازه‌ها با سایر نمونه‌ها تفاوتی ندارد. یک نمونه جوان از البرز رنگ بسیار روشنی دارد، اما از دیگر نمونه‌ها خرمایی‌تر است. نمونه‌ای مشابه این نمونه از سوریه در موزه بریتانیا وجود دارد. به نظر می‌رسد شبگرد معمولی تابستانها در هر شرایطی در سرتاسر مناطق مرتفع ایران (فلات ایران) گسترش داشته باشد. من با این گونه در بلوچستان برخورد نکردم و احتمال دارد که زمستان را در عربستان بگذرانند.

ماژوسنت جان می‌گوید که یکبار نمونه‌ای از شبگرد معمولی را در جنگلهای غرب شیراز در ارتفاع ۲۲۵۰ متری از سطح دریا بدست آورده، اما به نظر او این شبگرد در اطراف باغها و زمینهای مزروعی بیشتر دیده می‌شود هرچند در هیچ کجا چندان فراوان نیست.

۵۴ - شبگرد دشتی *C. Aegyptius, Licht.*

[*C.aegyptius* -م.]

نمونه ۱ ♀ بمپور - بلوچستان ۶۵۵ متر از سطح دریا ۱۶ فروردین  
من اعتقاد دارم این اولین مشاهده ثبت شده از این گونه در آسیا است. پوست این نمونه با نمونه‌های آفریقایی تفاوتی ندارد. طول بال آن ۲۰۹/۵، طول دم ۱۲۷ و طول تارس ۲۴ میلیمتر اندازه‌گیری شد.

۵۵ - شبگرد بلوچی *C. Mahrattensis, Sykes.*

[*C.mahrattensis* -م.]

نمونه شماره ۱ ♀ باهوکلالت - بلوچستان نزدیک دریا ۱۴ بهمن  
نمونه اصلی تیپ این گونه همانند دیگر نمونه‌های مجموعه کلنل سایکز (*Col.Sykes*) در حال حاضر در دسترس نمی‌باشد، اما نمونه من بخوبی با شکل‌های گولد (*Gould*) در کتاب پرندگان آسیا و با نمونه موزه بریتانیا مطابقت دارد. من فکر می‌کنم این نمونه به وضوح با نمونه *C.Unwini* آقای هیوم یکی است، تنها تفاوت پوش‌پره‌های زیردم است که در نمونه من که یک پرندۀ ماده است همانند نمونه‌های نر، بدون خط و نخودی یک دست می‌باشند.

گذشته از اینها پرندۀ بلوچستانی با توصیف آقای جردن از نمونه جمع‌آوری شده از کاراگلا (*Caragola*) بخوبی مطابقت دارد بجز اینکه وی این پرندۀ را جزو گروهی قلمداد می‌کند که تارس‌های بدون پر دارند. من نمی‌توانم به این تصور که در نمونه ایشان لختی پاهای تصادفی بوده کمی بکنم اما مطمئناً در نمونه‌هایی که به گونه *C.mahrattensis* مربوط می‌شوند و من آنها را در انگلستان بررسی نموده‌ام، تارس‌ها نیمه‌پر دار هستند. من فکر می‌کنم ممکن است همین تصور بدون پر بودن تارس‌ها

در *C. Mahrattensis* بوده است که موجب شده آقای هیوم این گونه، که از دید من همان گونه *C. mahrattensis* است را با نام *C. unwini* مجدداً توصیف نماید.

اندازه‌های مربوط به نمونه تازه بدست آمده از قرار زیر هستند:

طول ۲۴۱/۳، گستردگی دو بال ۵۵۲/۴، طول بال ۱۸۰/۳، طول دم ۱۱۴/۳، طول تارس ۲۲/۹، طول منقار از شکاف دهان ۳۳، بلندی بالهای بسته از انتهای دم ۶/۴ میلیمتر. این نمونه در یک دشت ریگزار بدون گیاه و در نزدیکی یک تپه کوچک شکار شد و تمام منطقه پیرامون آن منطقه‌ای لخت و بیابانی بود.

#### ۵۶- گونه‌ای شبگرد *C. SP.*

نمونه شماره ۱ ♀ (؟) نزدیک شیراز ۱۹۷۰ متر از سطح دریا

من نمی‌توانم این پرنده را با هیچ گونه شناخته شده‌ای مشخص نمایم، اما مایل هم نیستم که تنها بر اساس یک نمونه ماده از جنس آنچنان پیچیده‌ای مثل *Caprimulgus* به آن نام‌جدیدی بدهم. آنچه که در زیرمی‌آید توصیف نمونه پوست‌این پرنده است:

رنگ کلی آن شبیه به شبگرد معمولی است اما تاحدی روشنتر و خرمایی‌تر است. علائم روی روتنه‌اش تاحدی نامشخص هستند. ناحیه سر در بالا و پشت خرمایی روشن مایل به خاکستری همراه با اندکی علائم سیاه رنگ است و روی پوش پرهای بالش تعدادی لکه‌های سفید مایل به خرمایی دارد. شاهپره‌های بال قهوه‌ای با خالهای بزرگ خرمایی رنگ هستند که نوارهای غیرکاملی در هر دو نیم‌پره وجود آورده‌اند، اولین شاهپره اولیه بجز در نزدیکی نوک شاهپره منقوت نیست، اما آخرین شاهپره اولیه انقطاع بیشتری در رنگها دارد، سرتاسر شاهپره‌های ثانویه همانند نوک شاهپره‌های اولیه کم و بیش منقوت است، پرهای دم خرمایی کم‌رنگ و شاهپره‌های میانی هاله‌ای از رنگ خاکستری نقره‌ای دارند و تمامی آنها به طور نامنظم نقطه نقطه‌های قهوه‌ای و نوارهای عرضی باریک دارند. زیر تنه این شبگرد کرم روشن (بور)، گلو و سینه‌اش دارای خطوط نازک عرضی قهوه‌ای و لکه‌های سفید در وسط گلو است. تارس‌ها در قسمت جلو تقریباً تا نیمه پر دارند. طول بالش ۱۷۲/۷، طول دم ۱۱۴/۳ و تارس‌ها ۱۶/۵ میلیمتر اندازه‌گیری شدند.

این گونه از دو گونه شبگرد دشتی و شبگرد بلوچی از نظر رنگ و علائم روی بدن تفاوت دارد، اما از نظر اندازه به شبگرد بلوچی نزدیک است. از جهت خصوصیات کلی بخوبی با *C. inornatus*, Heugl. از ساحل حبشی دریای سرخ مطابقت دارد اما از نظر اندازه با آن تفاوت داشته و به طور محسوسی بزرگتر است، خرمایی رنگ‌تر از آن است، نوارهای بسیار پهن‌تر و بلندتر خرمایی رنگی در نیم‌پره‌های داخلی شاهپره‌های اولیه‌اش دارد و زیر تنه‌اش روشنتر است. اما هنوز ممکن است ثابت شود که این پرنده تنها نژادی از گونه حبشی است که به نظر می‌رسد بیشترین تفاوتش در رنگ‌آمیزی باشد. برخی از نمونه‌های این گونه بسیار تیره‌تر از بقیه هستند.

ماژورسنت جان می‌گوید که این شبگرد کوچک در جنگل بیدی در بستر رودخانه قره‌آغاج شکار شد.

#### تیره: بادخورک‌ها *Family: Cypselidae*

[م.- این تیره در حال حاضر *Apodidae* نامیده شده و نام فارسی تجدیدنظر شده آن پرستو است.]

#### ۵۷- بادخورک معمولی (پرستو) *Cypselus apus, (L.)-De F.*

[*Apus apus* -م.]

نمونه ۱ ♂	ریگان - نرماشیر - جنوب شرقی ایران	۸۲۰ متر از سطح دریا	۲۹ فروردین
نمونه ۲ ♂	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خرداد
نمونه ۳ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	—

به صورت منطقه‌ای تابستانها در فلات ایران فراوان است. من زودتر از ۱۳ فروردین ماه یعنی زمانی که چندتایی از آنها در نزدیک بمپور توجهم را جلب کردند، آنها را در بلوچستان ندیده‌ام، اما آقای هیوم آنها را در اواخر بهمن یا اسفندماه در ساحل (جنوبی) دیده است. این پرندگان که در بخش مرتفع ایران جوجه‌آوری می‌کنند بایستی در زمستان به عربستان و شمال شرق آفریقا بروند.

ماژورسنت جان در مورد این گونه پرنده چنین می‌گوید:

[بادخورک معمولی در مناطق بخصوصی به تعداد خیلی زیاد جوجه‌آوری می‌کند. این پرنده بخصوص در اطراف شهر شیراز فراوان است. از اواخر فروردین تا پایان دهه اول آبان ماه در هر غروب مساعد، آسمان بالای شهر شیراز پوشیده از بادخورک‌هایی است که به طور متقاطع در هر جهتی پرواز کرده و حشراتی را که از آبیگرهای میان مزارع به طرف شفق به پرواز در می‌آیند می‌بلعند. من در هیچ کجای دیگر پرنده‌گانی بدین تعداد ندیده‌ام.]

**۵۸- بادخورک کوهی (پرستوی شکم سفید) (*Cypselus melba*, (L.)**

[*Apus melba* -م]

نمونه‌های ۱♂ و ۲♀ نزدیک شیراز ۱۹۷۰ متر از سطح دریا  
 من خودم با این گونه در ایران برخورد نکردم. دو نمونه بدست آمده هر دو توسط ماژورسنت جان جمع‌آوری شده‌اند. وی می‌گوید که بادخورک کوهی به تعداد خیلی عادی دیده نمی‌شود و او بیشتر از هر جا آنها را در محدوده دشت تخت جمشید دیده است.

**۵۹- بادخورک، (پرستوی) کوچک (*Cypselus affinis*, Gray.**

[*Apus affinis* -م]

نمونه‌های ۱ و ۲♂ پریا ۲۲۰ کیلومتر شرق شیراز ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۹ خرداد  
 نمونه ۳♀ مابین - شمال شیراز ۱۸۰۰ متر از سطح دریا ۳ تیر  
 این بادخورک معمولی هندی تنها در چند مورد استثنایی در جنوب ایران دیده شد. این گونه بادخورک را خود من نه در بلوچستان دیدم و نه در شمال ایران. در هر صورت آقای هیوم آن را در ساحل بلوچستان دیده است.

**تیره: هدهدها Family: Upupidae**

**۶۰- هدهد (*Upupa epops*, L.-De F.**

نمونه ۱♀ کله‌گان - بلوچستان ۹۸۰ متر از سطح دریا ۲۰ اسفند  
 نمونه ۲♂ جالک - بلوچستان ۹۸۰ متر از سطح دریا ۲۶ اسفند  
 نمونه ۳♂ شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا خردادماه

**SUBORDER: PICI زیر راسته: دارکوب‌ها**

**تیره: دارکوب‌ها Family: Picidae**

**۶۱- دارکوب باغی (*Picus Syriacus*, Hemp. & Ehr. -De F.**

[*Dendrocopos syriacus* -م]

نمونه ۱♀ جوان شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا —  
 نمونه‌های ۲، ۳♂، ۴، ۵ و ۶♀ جنگل بلوط - نزدیک شیراز ۱۳۱۰ تا ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۱۹ تیرماه  
 نمونه ۷♂ اصفهان ۱۶۴۰ متر از سطح دریا ۱۹ تیرماه  
 نمونه‌های ۸♀، ۹، ۱۰♂ جوان و ۱۱♀ کهرود - شمال اصفهان ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۲۷-۳۱ تیرماه  
 نمونه ۱۲♀ جوان دره جاجرود - کوه‌های البرز ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۱۶ مردادماه  
 نمونه ۱۳♂ جوان دره کرج - کوه‌های البرز ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۲۵ مردادماه  
 نمونه‌های ۱۴ تا ۱۷♀ نزدیک رشت - گیلان — آبان ماه

شارپ و درسر در کتاب «پرنندگان اروپا نشان داده‌اند که P.Feliciae بالغ این گونه و P.khan جوان آن هستند. من تاکنون نمونه‌های تیپ دو گونه اخیرالذکر را بترتیب در موزه برلین و تورین بررسی کرده‌ام و این دیدگاه را تأیید می‌کنم. یکسان بودن P.khan و P.Syriacus از قبل توسط سالوادوریا نشان داده شده بود.

تنها مطالب کمی باقی مانده که بایست به توصیف مندرج در کتاب پرنندگان اروپا در مورد این گونه افزود. ناحیه بین کتفی پوست نمونه‌های ایرانی معمولاً به جای مشکی براق کم و بیش قهوه‌ای و میزان سفیدی روی شاه‌پره‌های خارجی دم آن بسیار متغیر است. به طور معمول در خارجی‌ترین زوج شاه‌پره دم دو خط ناکامل وجود دارد که تقریباً بیشتر اوقات با یک خال سفید اضافی در بالای نیم‌پره خارجی آن همراه است، اما میزان امتداد خط عرضی روی این پرها متغیر و در بعضی نمونه‌ها این سفیدی تقریباً محدود به نقاطی در روی نیم‌پره خارجی می‌گردد که گاهی در امتداد حاشیه پره‌های دم ادغام می‌گردد. میزان سفیدی در زوج بعدی پره‌های دم معمولاً کمتر است و در برخی نمونه‌ها تنها انتهای پر را دربر گرفته و حاشیه باریکی به طول ۱۲/۵ میلیمتر در لبه خارجی آن به وجود می‌آورد. نمونه‌های مناطق جنوبی ایران بر طبق قاعده سفیدی کمتری روی شاه‌پره‌های دم دارند. یک نمونه جالب پرنده نر از شیراز روی پره‌های زوج ماقبل آخر دمش سفیدی نداشته و تنها دو خال ریز در نیم‌پره خارجی زوج خارجی دم آن دیده می‌شود.

این دارکوب که جایگزین P.major غرب آسیاست، به نظر می‌رسد در سرتاسر فلات ایران یافت شود. من در شرق کرمان متوجه حضور آن نشده‌ام اما بیش از یکبار در فاصله بین کرمان و شیراز دارکوبهایی دیده‌ام که در تعلق آنها به گونه حاضر شک کمی دارم. از شیراز تا تهران تقریباً در هر کجا که درختهایی وجود دارد این دارکوب دیده می‌شود (البته بیشتر در باغها و میوه‌زارها چرا که در این ناحیه خارج از این باغها درخت به ندرت دیده می‌شود). دارکوب باغی در دره‌های البرز در شمال تهران پرنده‌ای بسیار عادی است و ماژورسنت جان آن را در جنگلهای مجاور خزر جمع‌آوری کرده است و در مورد این دارکوب می‌گوید که دارکوب عادی ایران است و در تمام باغهای وسیع از شیراز تا تهران دیده می‌شود.

#### ۶۲ - دارکوب بلوچی P.Sindianus, Gould.

[م. - Dendrocopos assimilis]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂	باهوکلات - بلوچستان	—	۱۱ و ۱۲ بهمن ماه
نمونه ۳ ♀	اوتر - شرق بمپور - بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۱ فروردین ماه
نمونه ۴ ♀	غرب بمپور	۵۹۰ متر از سطح دریا	۱۹ فروردین ماه

در توصیف اولیه از این گونه، گفته شده گونه‌ای است شبیه به دارکوب سرسرخ (P. medius) [م. - Dendrocopos medius] و این مطلب را جردن که در آن زمان این پرنده را ندیده بود، در کتاب «پرنندگان هندوستان» بیان می‌کند. وی سپس این پرنده را در میان دارکوبهای با روتنه نواردار قرار داد و این رده‌بندی متعاقباً تصحیح گردید (ایبیس ۱۸۷۲ صفحه ۷).

آقای هیوم این گونه را بدرستی تشخیص داده و شکل آنرا رسم نموده است. نمونه‌های موجود در موزه بریتانیا از مجموعه شرکت هند شرقی دریافت شده که احتمالاً برخی از آنها نمونه‌های تیبی هستند که دکتر گولد (Dr. Gould) جمع‌آوری نموده است. من نمونه‌های خود را با آنها مقایسه کرده‌ام. این دارکوب در واقع بیش از آنکه منسوب به دارکوب سرسرخ باشد از خویشاوندان دارکوب خالدار بزرگ (P. major) و دارکوب باغی (P. Syriacus) است اما به واسطه تارک کاملاً قرمز سر نر از آنها تشخیص داده می‌شود. ماده این دارکوب بسیار شبیه به ماده دارکوب باغی است اما از روی سفیدی بیشتر شاه‌پره‌های خارجی دم و خالهای سفید کوچکتر شاه‌پره‌های بال و اندازه‌های در مجموع کوچکترش از آن مشخص می‌گردد.

شرح زیر توصیفی از دارکوب بلوچی (P. Sindianus) است:

در پرنده نر؛ پیشانی، فاصله بین چشم و سوراخ گوش و دو طرف سر و گردن شامل مژه‌ها و پوش‌پره‌های گوش سفید کم و بیش با سایه‌ای از رنگ نخودی به ویژه در ناحیه پیشانی، یک خط نازک سیاه در بالای مژه‌ها، تارک مخلوطی از سیاه و قرمز و پره‌های آن در انتها کرم رنگ و در ادامه دارای یک نوار سیاه باریک که در قاعده تیره رنگ می‌شود. یک نوار سیاه از نیم‌نوک پایینی به دو طرف گلو پیش می‌رود و در بالای شانها مجدداً یکی می‌شود. از این نوار خط نسبتاً کوتاهی به سمت کناره سینه سرایت می‌کند. پشت و دمگاه پرنده نر سیاه براق و اغلب همراه با سایه‌ای از رنگ قهوه‌ای، شانها و پوش‌پره‌های مجاور بال سفید و مابقی پوش‌پره‌های بال سیاه و معمولاً همراه با چند خال سفید، شاه‌پره‌های بال سیاه مایل به قهوه‌ای توأم با خالهای سفید در روی هر دو نیم‌پره شاه‌پرها که تشکیل خط بالی سفیدی می‌دهد و از این خط سفید چهار خط در شاه‌پره‌های اولیه و

۳ خط در شاهپره‌های ثانویه در ورای انتهای پوش‌پرها دیده می‌شود که یک نوار درست در طول خط نهایی پوش‌پره‌های بزرگتر است. دم جنس نر سیاه رنگ و دو شاهپر خارجی آن دارای نوک سفید و در انتها دارای نوارهایی هستند که معمولاً یک نوار سفید در عرض پرها و نوار دوم بالاتر و کم و بیش غیرکامل است. آخرین نوار در زوج ماقبل آخر شاهپره‌های دم تنها منحصر می‌شود به خال سفیدی در نیم‌پره خارجی آن. معمولاً سفیدی کمی در انتهای سومین شاهپره‌های دم از طرف خارج دیده می‌شود. زیرتنه پرنده نر سفید و همراه با چند خط تیره طولی در ناحیه شکم و پهلوها است. میانه شکم و پوش‌پره‌های زیر دم کرم رنگ، روی مقار سیاه و زیر آن خاکستری متمایل به آبی و ساقها زیتونی تیره هستند. اندازه‌های پرنده نر در نمونه تازه به قرار زیر است:

طول بدن ۲۱۶ تا ۲۲۲، گستردگی دو بال ۳۸۸/۶ تا ۳۹۳/۷، طول بال ۱۲۴/۴ تا ۱۲۷، طول دم ۷۶/۲، طول مقار ۳۱/۷، تارس ۲۲/۸، طول پا ۴۵/۷ و کوتاهی بالهای بسته از انتهای دم ۲۵/۴ تا ۳۵/۵ میلی‌متر.

پرنده ماده تارکی سیاه هم‌رنگ پشت دارد و فاقد نوار سیاه در دو طرف سینه و همچنین تا اندازه‌ای کوچکتر و دارای طول بالی برابر با ۱۱۶/۸ و دمی به طول ۶۹/۸ میلی‌متر می‌باشد.

من دارکوب بلوچی را در میان درختهای گز در چند منطقه بلوچستان که جنگلهایی پوشیده از درخت داشت و تا ارتفاع ۹۱۰ متر از سطح دریا دیدم.

#### ۶۳ - دارکوب ؟ P. Sancti Johannis, W. Blanford,

[م. - شاید دارکوب کوچک (Dendrocopos minor) باشد]

تابلوی شماره IX

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂ (؟) و ۳ ♀ جنگل بلوط - نزدیک شیراز ۱۳۱۰ تا ۲۳۰۰ متر از سطح دریا خردادماه تارک این پرنده سرخ و کمتر از دارکوب سرسرخ (P. medius) کرم رنگ است. پیشانی، ناحیه بین چشم و سوراخهای گوش و دو طرف سر سفید همراه با تهرنگ کمی بور که بیشتر در قسمت پیشانی مشهود است. پوش‌پره‌های گوش خاکستری است و یک نوار سفید خاکستری فام از پشت آنها به دو طرف سینه کشیده شده. در جلوی این ناحیه خاکستری یک نوار دودی سیاه رنگ دیده می‌شود که تا اندازه‌ای شکل نامنظم داشته و به یک دالبر غیرکامل سینه‌ای ختم می‌شود. پس سر و پشت گردن سیاه مایل به قهوه‌ای، ناحیه پشت قهوه‌ای و دمگاه و پوش‌پره‌های روی دم سیاه مایل به قهوه‌ای هستند. دم به رنگ سیاه کدر و بدون اثری از رنگ سفید در ۶ شاهپر مرکزی، زوج ماقبل آخر شاهپره‌های دم دارای ۲ خال سفید در نیم‌پره خارجی و یک نقطه سفید روی نیم‌پره داخلی که این خال سفید با یکی از خالهای سفید نیم‌پره خارجی هم‌تراز است اما آنطور که در دارکوب سرسرخ دیده می‌شود در اینجا با آن یکی نمی‌شود. شاید در نمونه‌های تازه این شاهپرها دارای نوک سفید باشند اما در هر صورت از این سفیدی اثری در نمونه‌های جمع‌آوری شده باقی نمانده است. خارجی‌ترین شاهپره‌های دم نوکی سفید و نوار سفید نسبتاً نامنظمی به طول حدود ۱۲/۵ میلی‌متر از انتهای شاهپر دارند که از نوار سیاه مابعد آن بسیار باریکتر است. یک یا دو خال سفید دیگر در یک یا هر دو نیم‌پره و نزدیک‌تر به قاعده پر دیده می‌شود. کتف‌ها سفید و پوش‌پره‌های بال سیاه مایل به قهوه‌ای و پوش‌پره‌های مجاور کتف‌ها دارای لبه و انتهای سفید هستند. شاهپره‌های بال سیاه مایل به قهوه‌ای با خالهای سفید در هر دو لبه که خالهای روی شاهپره‌های بیرونی تقریباً به اندازه فضاهای سیاه فیما بین آنها هستند. این خالهای سفید روی ۶ نوار روی شاهپره‌های اولیه و ۴ نوار روی شاهپره‌های ثانویه تشکیل می‌دهند که بخشی از نوار انتهایی توسط پوش‌پرها پوشانده شده است. این نوارها به طور واضحی از نوارهای مشابه در دارکوب سرسرخ پهن‌تر هستند. سینه این دارکوب سفید مات با دالبرهای ناقص سیاه رنگ است. دو طرف سینه و پهلوها مایل به خاکستری، ناحیه شکم دارای خطوط کشیده تیره رنگ، میانه شکم زرد رنگ و انتهای شکم، ناحیه مخرج و پوش‌پره‌های زیر دم سرخ رنگ است.

این احتمال وجود دارد که پر و بال نمونه‌های تازه‌تر در روتنه تیره‌تر و در ناحیه پشت همانند دارکوب سرسرخ سیاه مایل به قهوه‌ای باشد. ۳ نمونه‌ای که بررسی شدند با وجودیکه در وضعیت خوبی بودند اما پر و بالی بیشتر فرسوده داشتند.

این گونه از خویشاوندان نزدیک دارکوب سرسرخ است و به طور عمده از روی اندازه کوچکتر، سینه سفید و نه زرد رنگ، رنگ سرخ منحصر به قسمت انتهایی شکم، خطوط کمتر مشخص زیرتنه، سفیدی بسیار کمتر روی پرها خارجی دم و سفیدی بیشتر روی شاهپره‌های بال از آن تشخیص داده می‌شود. اندازه‌های زیر مربوط می‌شوند به سه نمونه از این گونه دارکوب و نمونه‌ای از یک دارکوب سرسرخ نر از آسیای صغیر که جهت مقایسه ارائه می‌گردند. (اندازه‌ها به میلی‌متر تبدیل شده‌اند).

نام گونه	طول بال	طول دم	طول تارس	طول منقار
دارکوب کوچک ♂؟	۱۲۰	۶۶	۲۰/۸	۲۷/۹
دارکوب کوچک ♂؟	۱۱۸	۶۷/۳	—	۲۸/۷
دارکوب کوچک ♀	۱۱۹	۷۲/۶	۲۰/۳	۲۵/۴
دارکوب سرسرخ ♂	۱۲۴/۵	۸۱/۳	۲۲/۹	۳۰/۵

کلنل ماژورسنت جان درمورد این گونه چنین می‌گوید:

[این دارکوب جدید که آقای بلانفورد پس از من به حد کافی در نامگذاری آن خوب عمل کرده است، در تپه‌های جنگلی جنوب غربی ایران در ارتفاعات بین ۱۳۰۰ تا ۲۶۰۰ متر از سطح دریا دیده می‌شود. این گونه بخصوص در جنگلهای بلوط زیاد است. من کاملاً مطمئن نیستم که دارکوب دیده شده در بیشه‌های بندامیر و سایر آبهای جاری، دارکوب باغی باشد اما مطمئناً P. Sancti Johannis تا مناطق مرکزی ایران گسترش نمی‌یابد هرچند که ممکن است اگر نه در نقاط شمالی ترولی آن را در جنگلهایی که شیب‌های بیرونی کوهسارهای زاگرس تا حد جاده کرمانشاه و بغداد را می‌پوشانند، بدست آورد. این دارکوب یکی از اولین پرندگانی بود که من در ایران بدست آوردم و من همیشه فکر می‌کنم که این پرنده یک چیز تازه و نوظهور را اثبات می‌کند.]

#### ۶۴ - دارکوب سبز *Gecinus Viridis, (L.)*

[Picus viridis...م]

نمونه ۱ ♀ جنگل بلوط - نزدیک شیراز ۲۳۰۰ متر از سطح دریا خردادماه

از آنجا که گونه *P. karelini* برطبق نظر مالهرب (Malherbe) توسط خود برانت (Brandt) با نام *G. Viridis* مشخص شده بنابراین بایست آنرا مربوط بدان گونه بدانیم. توصیف داده شده، ایده جدا بودن نژاد آن را می‌دهد، گفته شده که فاصله بین چشمها و سوراخهای گوش متمایل به سفید با نواری سفید در زیر چشم است. این ناحیه در نمونه‌های جوان *G. Viridis* (دارکوب سبز) تنها دارای نقطه‌های سفید است. نمونه تیپ *P. Karelini* از نزدیکی استرآباد بوده است.

نمونه ماده منحصر بفرد مجموعه ما خردادماه توسط نمونه جمع کن همراه ماژورسنت جان در جنگلهای بلوط نزدیک شیراز شکار شد. این نمونه از تمام جهات چه در توزیع رنگها و چه در علائم روی شاهپره‌های بال و دم کاملاً شبیه به *G. viridis* (دارکوب سبز) است، اما تمام رنگها در آن کمرنگتر و خاکستری‌تر هستند، به ندرت اثری از رنگ سبز در پشت آن دیده می‌شود و در سطح زیرین به جز اندکی ته‌رنگ سبز در پایین شکم کلاً رنگ سبز وجود ندارد. پشت این دارکوب خاکستری مایل به قهوه‌ای است و کم و بیش سایه‌ای از رنگ سبز دارد. دمگاه آن زرد لیمویی روشن، پره‌های دم قهوه‌ای مایل به خاکستری با خطوط متمایل به سفید، شاهپره‌های بال قهوه‌ای تیره، گوش پرها، دو طرف گردن و زیرتنه تا حد شکم سفید چرک است. نمونه ما بعید است به سن بلوغ رسیده باشد چراکه در سطح سینه‌اش نوارهایی به شکل ضربدر دارد و احتمالاً یک پرنده مربوط به سال قبل است، پره‌های فرسودگی دارد و پره‌های جدید آن بدون شک بسیار سبزتر خواهند بود. من با جدا دانستن این پرنده از دارکوب سبز (*G. viridis*) که هرگز نمونه‌ای از آن با چنین رنگ‌آمیزی ندیده‌ام، نظر بسیار مساعدی داشتم، اما در مجموع به نظر می‌رسد احتمال بیشتری وجود داشته باشد که این نمونه پوست متعلق به ماده روی تخم خوابیده‌ای با پر و بال خیلی کهنه و فرسوده باشد و شاید همانند بسیاری از پرندگان ایران کمرنگ و دارای رنگ‌آمیزی گرفته‌ای است. کشف این پرنده در جنوب ایران دامنه پراکندگی آن را تا حد قابل ملاحظه‌ای گسترش داده است. ماژورسنت جان درمورد این پرنده می‌گوید که در سال ۱۸۶۴ میلادی (۱۲۴۳ شمسی) در جنگل بلوط یک دارکوب سبز جوان شکار کرده است که تنها موردی است که وی آن را در جنوب ایران دیده است. وی می‌افزاید که آن را گونه *G. viridis* به حساب آورده است و ادامه می‌دهد که در ۱۸۶۹ میلادی (۱۲۴۸ شمسی) جمع آورنده‌اش یک نمونه بالغ آن را در همان مکان بدست آورده است. وی احتمال می‌دهد این یک پرنده سرگردان کمیاب در جنگلهای زاگرس باشد.

#### \*۶۵ - دارکوب ؟ *G. Canus, (Gm.)*

این گونه دارکوب توسط متریس در نزدیکی لنکران دیده شده.

ایکوالد می‌گوید که دارکوب کوچک (*P. minor, L.*) [Dendrocopos minor...م] و دارکوب ؟ (*Picoides tridactylus, (L.)*) که در



قفقاز دیده می‌شوند، همراه با گونه‌های *G. Viridis* و *G. Canus* تا ایران گسترش یافته‌اند، اما من مایل نیستم که آنها را بدون دستیابی به مواردی بیشتر جزو فون ایران به حساب آورم هرچند که احتمال وجود آنها در گیلان و مازندران زیاد است. *Dryocopus martius*, (L.) [م.. دارکوب سیاه در شمال ایران وجود دارد] در چندین قسمت از آسیای مرکزی و شمالی یافت شده و اخیراً توسط هیوم احتمال وجود آن در مرزکلات سند داده شده (جلد اول، صفحه ۱۷۱ نشریه Stray Feathers). اما در هر صورت نمونه‌ای از آن بدست نیامده است.

در فهرست جانورشناسان قدیمی ترگونه‌ای از دارکوبها درج است که بریسون (Brisson) آن را *Picus luteus Persicus*، جمیلین آن را *P. Persicus*، [م. دارکوب سبز *P. viridis*] لاتهام (Latham) آن را دارکوب ایرانی (*Persian Woodpecker*) و... نامیده‌اند. تمام این اسامی در توصیف و شکلی که آلدروواندی (*Aldrovandi*) در صفحه ۸۵۰ کتاب *Ornithologia* از پرنده‌ای که او آن را *Picus luteus cyanops Persicus* نامیده، دیده می‌شوند. این توصیف و شکل از روی نمونه‌ای ارائه نگردیده بلکه از تصویری برگرفته شده که آلدروواندی در ونیز از دارکوبی با منقار بلوطی و پاهای آبی رنگ دیده و گفته می‌شده که از روی پرنده‌ای ایرانی کشیده شده است. این امر کاملاً بی‌معنی است که سعی نمایم گونه‌ای را از روی چنین مرجع بی‌ربطی تعیین هویت نمایم.

گونه *Yunx torquilla*, L. [م.. دارکوب قهوه‌ای (دارکوب راه راه) *Jynx torquata*] با احتساب تمام احتمالات بایست در ناحیه خزر و زاگرس وجود داشته باشد، اما تا آنجا که من آگاهی دارم تاکنون از محدوده ما (ایران) گزارش نشده است.

#### زیرراسته: گنجشک‌ها SUBORDER: PASSERES

تیره: سنگ چشم‌ها Family: Laniidae

۶۶ - سنگ چشم ؟ *Lanius lahtora* (Sykes.)

[م.. احتمالاً این گونه سنگ چشم بزرگ *L. excubitor* است که اکنون زیرگونه‌ای از آن با نام *L. e. lahtora* شناخته می‌شود که در شمال غرب هندوستان و احتمالاً ایران وجود دارد. زیرگونه‌ای دیگر با نام *L. e. aucheri* در جنوب ایران، عربستان و شمال شرق آفریقا وجود دارد و آقای بلانفورد نام *L. aucheri* را نیز به عنوان مترادف مشکوک آورده است.]

نمونه ۱ ♂	گوادر - ساحل بلوچستان	_____	دی ماه
نمونه ۲ ♂	رودخانه دشت - نزدیک خلیج گوادر - بلوچستان	_____	اوائل بهمن
نمونه ۳ ♀	باهوکلات - بلوچستان	_____	۱۴ بهمن
نمونه ۴ ♂	مند - بلوچستان	_____	۲۳ بهمن
نمونه ۵ ♀	بم - جنوب شرق ایران	_____	۴ اردیبهشت

باوجود اینکه این پرنده زمستانها در بلوچستان پرنده‌ای عادی است و من در بم و کاملاً نزدیک به مناطق مرتفع (فلات) ایران آن را دیدم اما هرگز آن را در داخل فلات ایران ندیدم و حتی یک نمونه از آن هم در مجموعه‌های ماژورسنت جان وجود ندارد. شارپ و درسر در کتاب «پرنندگان اروپا» می‌گویند که د. فیلیپی، این پرنده را در ایران بدست آورد اما تنها سنگ چشم خاکستری رنگی که در فهرست پرنندگان جمع‌آوری شده توسط این پرنده‌شناس درج شده، سنگ‌چشم خاکستری (*Lanius minor*) است که توسط ماژورسنت جان و خود من هر دو جمع‌آوری شده است. احتمال دارد نمونه مورد استناد آقایان شارپ و درسر نمونه‌ای باشد که توسط مارکز گیاکومو دوریا در بندرعباس جمع‌آوری و درحال حاضر در موزه سیویکوی جنوا نگهداری می‌شود. این نمونه را من بررسی کرده‌ام و به نظر می‌رسد که بدون هیچ سؤالی متعلق به گونه *L. lahtora* [م.. سنگ چشم بزرگ] باشد.

گفته می‌شود یک نمونه از *L. excubior* (سنگ چشم بزرگ) در موزه هندوستان انگلیسی‌ها وجود دارد که توسط کاپیتان جونز از منطقه بین‌النهرین آورده شده است. متأسفانه درحال حاضر نمونه‌های این موزه غیرقابل دسترسی هستند، اما چنانچه تشخیص و نامگذاری آن صحیح باشد محتمل است که سنگ چشم بزرگ اروپایی به فون ایران اضافه شود.

نمونه تیپ *L. Aucheri*, Puch. [م.. احتمالاً زیرگونه *L. e. aucheri*] در سال ۱۸۴۰ میلادی (۱۲۱۹ شمسی) توسط اوکرالوی (Aucher-Eloy) از ایران آورده شده و مکان دقیق آن بیان نشده و در توصیف مختصر داده شده روشن نیست که آیا این پرنده به

گونه *L. lahtora* تعلق دارد یا به گونه *L. excubitor*، هرچند که تعلق آن به *L. lohtora* محتمل تر است [م. - اکنون *L. lahtora* زیرگونه‌ای از گونه *L. excubitor* به حساب می‌آید]. آنطور که آقای درسره به من توجه داد، تنها خصوصیت ثابتی که از طریق آن می‌توان این دو گونه را تشخیص داد، طول و ضخامت بیشتر تارس در *L. lahtora* است.

**۶۷ - سنگ چشم خاکستری (کوچک) L. minor, G.m. - De F.**

نمونه‌های ♂ ۱، ۲، ۳، ۴، ♀ ۵ و ♂ ۶ جوان و ♀ ۷ و ۸ و ۹ جوان  
 شیراز  
 ۱۵۶۰ متر از سطح دریا  
 خردادماه  
 نمونه ۱۰ جوان

نزدیک قزوین - شمال ایران ۱۳۱۰ متر از سطح دریا مرداد - شهریور  
 من این پرنده را در اوائل شهریور در فاصله بین تهران و قزوین فراوان یافتم، اما در طول مسافرت در هیچ جای دیگر آن را ندیدم درحالی‌که تمامی نمونه‌های ماژورسنت جان از شیراز هستند. این پرنده احتمالاً در شیراز و همچنین بدون شک در شمال ایران جوجه‌آوری می‌کند، اما من فکر نمی‌کنم این پرنده تابستانها به طور عام پراکنده باشد و احتمالاً این پرنده‌ها در ماههای زمستان ایران را ترک می‌کنند. مانند سایر سنگ چشم‌ها و دیگر پرنده‌ها و دیگر پرنده‌ها، این پرنده نیز عادت به نشستن روی سیم‌های تلگراف دارد و من می‌بایست چنانچه این سنگ چشم به طور کلی در خرداد و تیرماه در مناطق واقع بین شیراز و تهران پرنده‌ای عادی می‌بود، آنرا فراوان دیده باشم.

**\* ۶۸ - سنگ چشم پشت سرخ L. collurio, L. - De F.**

من خودم این سنگ چشم را ندیدم و نمونه‌ای از آن در مجموعه ماژورسنت جان هم وجود ندارد. د. فیلیپی از این گونه و دو گونه دیگر سنگ چشم می‌گوید که آنها را در همه جا دیده است اما در نواحی منطقه قفقاز بیشتر عادی هستند. در موزه تورین ۳ نمونه از این گونه وجود دارد که توسط وی جمع‌آوری شده‌اند و یکی از آنها از گیلان است و دو نمونه دیگر تنها با برجسب ایران مشخص شده‌اند. متریس این گونه را در لنکران واقع در ناحیه خزر عادی یافت. سنگ چشم پشت سرخ احتمالاً فقط در شمال شرقی [م. - باید شمال غربی باشد] ایران وجود دارد.

**۶۹ - سنگ چشم کله سرخ (سرخنایی) L. auriculatus, Mull. - De F.**

[م. - *L. senator*]  
 نمونه ۱ ♂  
 نیریز - شرق شیراز ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۱۱ خردادماه  
 نمونه ۲ ♂  
 نیریز - شرق شیراز ۱۹۷۰ متر از سطح دریا ۱۲ خردادماه  
 نمونه‌های ۳ و ۴ (جوجه آشیانه‌ای)  
 نزدیک نیریز - شرق شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا ۱۵ خردادماه  
 نمونه‌های ۵ ♂، ۶، ۷، ۸ ♂ جوان  
 شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا خردادماه  
 نمونه‌های ۹ ♂، ۱۰، ۱۱ ♀ جوان  
 شیراز  
 نمونه ۱۲ ♂  
 مردادماه

تمام نمونه‌های این گونه از نقاط مجاور شیراز یعنی جائیکه این پرنده در فروردین تا اواسط اردیبهشت ماه جوجه‌آوری می‌کند، بدست آمدند. پرنده‌ها جوانی که در اواسط خردادماه شکار شدند نمی‌توانسته‌اند بیش از چند روز پیش آشیانه را ترک کرده باشند، چرا که مشخصه پرو بال مخطط که در کتاب پرنده‌ها اروپای شارپ و در سر نشان داده شده را حفظ کرده بودند. در هر صورت این پرنده‌ها از جوجه‌های هلندی که خطوط ناحیه شکم آنها تقریباً محو شده و در ناحیه سینه کم‌رنگ گردیده، خاکستری‌تر و کمتر خرمایی رنگ هستند. در دو پرنده جوان که آنها هم در خردادماه در شیراز شکار شدند، نشانه‌های عرضی زیرتنه کاملاً محو شده و روی سر شروع سایه‌ای از رنگ خرمایی را مجسم می‌کند. در دو نمونه دیگر که در تیرماه شکار شدند تمام خطوط روی پشت از بین رفته بود اما ناحیه سر در یکی از آنها اندکی و در دیگری به طور مشخص دارای نوارهایی بود.

حضور این سنگ چشم در جنوب ایران دامنه شناخته شده پراکنده‌گی آن را به طور قابل ملاحظه‌ای گسترش می‌دهد. شارپ و درسر در زمان نوشتن توصیف این گونه در کتاب پرنده‌ها اروپا از حضور آن در مناطق شرقی دریای سیاه اطلاعی نداشتند. این پرنده در شمال ایران توسط د. فیلیپی دیده شده و ذکر نشدن حضور آن در مناطق مرکزی ایران بدون شک به علت کمبود بررسی است.

۷۰- سنگ چشم پشت بلوطی

L. Vittatus, Valenc.

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂	نزدیک کله‌گان - شمال بلوچستان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۲۹ اسفند
نمونه‌های ۳ ♂ و ۴ ♀	سیب - نزدیک دیزک - شمال بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۶ فروردین
نمونه‌های ۵ و ۶ ♂	اسپیدان - شرق بمپور - بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۱۰ فروردین
نمونه ۷ ♀	نزدیک اپتر - شرق بمپور - بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۱۱ فروردین
نمونه ۸ ♂	بمپور - بلوچستان	۶۵۰ متر از سطح دریا	۱۶ فروردین
نمونه ۹ ♀	غرب بمپور - بلوچستان	۵۲۰ متر از سطح دریا	۲۱ فروردین
نمونه ۱۰ ♀	۱۵۰ کیلومتر غرب شمال غرب بمپور	۸۲۰ متر از سطح دریا	۲۵ فروردین

من این پرنده یعنی سنگ چشم پشت بلوطی عادی هندوستان را هرگز در مناطق حد فاصل ساحل بلوچستان و جالک واقع در آستانه کویر سیستان، ندیدم. اما متعاقباً هنگامیکه به سمت غرب پیچیدم و در دره‌های مابین دیزک و بمپور و در دشت پر درخت نزدیک بمپور آنرا فراوان یافتیم. فکر کردم که این پرنده بایست گونه جداگانه‌ای باشد، چرا که در جاده گوادریه جالک چندین مکان به همان میزان مناطق بمپور پوشیده از درخت و بوته و از تمام جهات ظاهری به همان میزان کاملاً مناسب برای این پرنده بودند. در هر حال بعد از مقایسه دقیق نمونه‌های خردم با نمونه‌های پوست پرنده‌گان هندی نتوانستم بین آنها تفاوتی بیابم، هر چند که اندازه‌ها دقیقاً با اندازه‌های آقای جردن تطبیق ندارند و بال و تارس این پرنده بلندتر و دم‌ش تا حدی کوتاهتر است. اندازه‌های ارائه شده در زیر در مورد نمونه‌های او ۲ از روی نمونه‌گان و در مورد نمونه‌های ۳ و ۴ از روی پوست آنها است:

نمونه ۱	نمونه ۲	نمونه ۳	نمونه ۴
نزدیک کله‌گان ♂	نزدیک اپتر ♂	سیب ♀	غرب بمپور ♀
طول ۱۹۸/۱ میلی‌متر	۱۹۶/۸ میلی‌متر	—	—
گسترده‌گی دویال ۲۷۹/۴ میلی‌متر	۲۶۱/۶ میلی‌متر	—	—
طول بال ۹۱/۴ میلی‌متر	۸۹ میلی‌متر	۸۵ میلی‌متر	۸۹ میلی‌متر
طول دم از محل اتصال پره‌های مرکزی ۹۴ میلی‌متر	۹۱/۴ میلی‌متر	۹۱/۴ میلی‌متر	۸۷/۶ میلی‌متر
طول تارس ۲۴/۱ میلی‌متر	۲۴/۱ میلی‌متر	۲۲/۹ میلی‌متر	۲۴/۱ میلی‌متر
طول انگشت وسط و پنجه‌ها —	۱۷/۸ میلی‌متر	—	—
طول متقارازیشانی ۱۴ میلی‌متر	۱۳/۲ میلی‌متر	۱۲ میلی‌متر	۱۲ میلی‌متر
طول متقار از شکاف دهان —	۱۹/۶ میلی‌متر	—	—
کوتاهی بالها از انتهای دم ۶۱ میلی‌متر	۶۱ میلی‌متر	—	—

سنگ چشم پشت بلوطی بخصوص در اطراف بمپور فراوان بود. من هرگز در مناطق مرتفع (فلات) ایران یا آن برخورد نکردم و تا آنجا که به خاطر می‌آورم آن را در نرم‌اشیر واقع در شرق بم نیز ندیده‌ام. از این رو ظاهراً این گونه نیز همانند جغد کورجک خالدار (Athena brama) و سارگپه چشم سفید (Butastur tessa) یکی از پرنده‌گان هندی است که به سمت بلوچستان گسترش یافته اما به خود ایران نرسیده است.

۷۱- سنگ چشم دم سرخ

L. isabellinus, Hemp. & Ehr.

نمونه‌های ۱ ♂ و ۲ ♀	۱۵۰ کیلومتر غرب شمال غرب بمپور - بلوچستان	۸۲۰ متر از سطح دریا	۲۵ فروردین
نمونه ۲ ♀	ریگان - نرم‌اشیر	۸۲۰	۲۹ فروردین
نمونه ۳ ♂	نزدیک بم - جنوب شرقی ایران	۱۱۵۰	۱۲ اردیبهشت
نمونه ۴ ♂	خانه سرخ - جنوب غرب کرمان	۲۷۹۰	۱ خرداد
نمونه ۵ ♂	نزدیک پریا - ۲۲۰ کیلومتری شرق شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	۹ خرداد
نمونه ۶ ♀	کاروزن - ۷۵ کیلومتری غرب شیراز	۸۲۰	از دیهشت - خرداد
نمونه‌های ۷ ♂ و ۸ ♀	شیراز	۱۵۶۰	خرداد
نمونه ۹ ♂ و ۱۰ ♀ (همگی جوان)			

نمونه‌های ۱۳ ♂ و ۱۴ ♂ جوان شیراز

تیر ۱۵۶۰

نمونه ۱۵ جوان نزدیک آس و پاس - شمال شیراز ۲۳۰۰ تیر ۴

من کاملاً با نظر آقای هیوم در نامگذاری *L.arenarius*, Blyth و *L.isabellinus*, H. & E. موافق هستم و از هنگامیکه نمونه‌های قبلی جمع‌آوری شده‌ام از حبشه را مورد قیاس قرار دادم انتظار یکسان بودن آنها را داشته‌ام، اما تا مدتها بعد فرصتی جهت بررسی کافی مجموعه‌ای از پوستهایی که بتواند مرا در قضاوت جهت جدایی بین این دو فرم یاری کند نیافتم. با محبت لرد والدن و آقای درسر من مجموعه‌های بسیار خوبی شامل ۴ نمونه پوست از پنجاب و ۶ نمونه از آسیای مرکزی (ترکستان) جهت مقایسه در اختیار داشته‌ام و پس از مقایسه اینها با نمونه‌های بدست آمده از ایران و آنهایی که قبلاً توسط خودم از سواحل حبشی دریای سرخ بدست آمده بود و اکنون در موزه بریتانیا نگهداری می‌شوند، من کاملاً متقاعد شده‌ام که *L.arenarius* تنها یک نمونه ماده یا جوان از سنگ چشم دم سرخ (*L.isabellinus*) در پوشش زمستانی است.

این نظر کاملاً موافق با دیدگاه برخاسته از طرف آقای هیوم است. ایشان در نشریه *Stray Feathers* نشان داده است که اختلافات فیما بین این دو و عمدتاً حضور یا عدم حضور یک خط بالی که براساس آن پرنده‌شناسان متعدد این دو گونه احتمالی را جدا ساخته‌اند، اختلافی مربوط به سن و جنسیت است. در هر صورت من نمی‌توانم کاملاً با این نظر آقای هیوم که تنها پرنده‌های نر کاملاً بالغ لکه سفید بالی را نشان می‌دهند، موافق باشم، چراکه در بین نمونه‌هایی که خود من جمع‌آوری کرده‌ام در یک نمونه ماده بالغ (شماره ۳) این لکه به خوبی شکل گرفته هرچند که خط چشمی آن قهوه‌ای روشن است و نشانه‌های دیگری از عدم بلوغ در پر و بالش دیده می‌شود. از طرف دیگر یک نر با پر و بال کامل (شماره ۵) نشانه‌ای از سفیدی در شاهپرها بال واقع در بالای پوش‌پرها ندارد.

به عنوان یک قاعده عمومی، من اعتقاد دارم که وجود یک نوار سفید مشخص در قاعده شاهپرها اولیه مشخصه یک نر کاملاً رشد کرده می‌باشد، اما هر نوع حالت فی مابین از وجود نوار کاملاً مشخص تا عدم وجود هر نوع لکه سفید در قاعده شاهپرها اولیه ممکن است دیده شود. حالت دوم در مجموعه‌های در دست من تنها در پرنده‌گان جوان دیده می‌شود و در تمام پرنده‌گان بالغ اعم از نر یا ماده اثری از یک نوار سفید در پایین پوش‌پرها بزرگتر وجود دارد.

در هر حال تنها تفاوتی که ابتدائاً به نظر می‌رسد موجب تشخیص سنگ چشم دم سرخ (*L.isabellinus*) از *L.arenarius* باشد نوار سفید ذکر شده نیست. در نمونه‌های بالغ سنگ چشم دم سرخ (*L.isabellinus*) سطح روی سر و پشت گردن خرمایی درخشان و تمام قسمت‌های زیرتنه سفید خالص است اما در *L.arenarius* آنطور که معمولاً در هندوستان دیده می‌شود تمام روتنه تا دمگاه یکدست قهوه‌ای خاکی و زیرتنه خرمایی مایل به قهوه‌ای کمرنگ است. این خصوصیت اخیر تصور می‌کنم عمدتاً فصلی باشد و شاید بیشتر در پرنده‌گان همان سال بوجود آید. پرنده‌گان هندی مطمئناً زیرتنه‌ای بسیار قهوه‌ای دارند، اما من تنها معدودی نمونه زمستانی برای مقایسه دارم و یکی از آنها ماده‌ای است که من خودم در دی ماه (ژانویه) در خلیج آنسلی (*Annesley Bay*) واقع در سواحل حبشی دریای سرخ شکار کرده‌ام، این نمونه دقیقاً مشابه نمونه‌ای از پنجاب است که در آذر یا دی ماه (دسامبر) شکار شده و در مجموعه لردوالدن نگهداری می‌شود. این هر دو پرنده زیرتنه‌ای به رنگ خرمایی خاکی دارند. یک نر بالغ که توسط ماژور سنت جان در تیرماه در شیراز شکار شده به طور محسوس زیرتنه‌اش سایه‌ای از رنگ خرمایی دارد و تقریباً به میزان پرنده‌گانی که در بهار شکار شده‌اند سفید نیست. به طور مطمئن یک نمونه از آسیای مرکزی در مجموعه لردوالدن وجود دارد که در ۱۴ اسفندماه شکار شده و زیرتنه‌ای به رنگ کرم روشن دارد اما این نمونه چنانچه به درستی به عنوان نمونه‌ای نر برچسب خورده باشد، احتمالاً پرنده همان سال است، چراکه گوشه‌های چشمش (*Lores*) سفید است و همچنین پر و بالش از پوشش معمول زمستانه سنگ چشم دم سرخ (*L.isabellinus*) و همچنین از پر و بال زمستانه *L.arenarius* بسیار متفاوت و رنگ زیرتنه آن حدواسط است.

رنگ قهوه‌ای یکدست پشت و سر همیشه خاص فصل زمستان نیست. چراکه نمونه‌های نر و ماده آسیای مرکزی که در اسفند و فروردین شکار شده و در مجموعه‌های لردوالدن و آقای درسر نگهداری می‌شوند، به همان اندازه نمونه‌های پنجاب و سند که در زمستان کشته شده‌اند این خصوصیت را نشان می‌دهند، اما سایر نمونه‌های ترکستان سرخرمایی رنگی دارند و با نمونه‌های ایرانی از هیچ جهت تفاوتی ندارند. در این خصوصیت نیز همانند خصوصیت رنگ قهوه‌ای در زیرتنه و لکه بالی، یک درجه‌بندی کامل در فاصله بین دو حد نهایی دیده می‌شود. حتی بیش از این، خصوصیات متفاوت بیان شده به طور

غیرمنظمی با یکدیگر ادغام می‌شوند، از این جهت مشخص‌ترین لکه سفیدی که من دیده‌ام لکه سفیدی به طول تقریباً ۱۲/۵ میلی‌متر در پایین پوش پرهای بال، در یک نمونه نر متعلق به آقای درسر بود که در ۲۷ فروردین در ترکستان شکار شده بود، حتی در این نمونه هم تمام روتنه تاحد دمگاه یکدست رنگی نبود، بلکه خاکستری‌تر و کمتر از هر نمونه دیگری که من بررسی کرده‌ام خرمایی بود.

در شفافیت و درخشش سر خرمایی رنگ این سنگ چشم تفاوت‌های قابل تشخیص دیده می‌شود و برخی نمونه‌ها پستی بسیار خاکستری‌تر از دیگر نمونه‌ها دارند. ماده‌ها به نظر می‌رسد کمتر خرمایی و بیشتر از نرها دارای رنگ‌آمیزی یکنواخت باشند. احتمال دارد سر خرمایی روشن مختص فصل جوجه‌آوری باشد.

تمام نمونه‌های نر بالغی که در بهار (فصل جوجه‌آوری) شکار شده‌اند دارای خط چشمی کاملاً سیاه و یک خط مژگانی باریک سفید در بالای آن هستند و حال آنکه در تمام ماده‌ها گوشه‌های چشم (Lores) سفید و خط چشمی حتی در پشت چشم متمایل به قهوه‌ای است. شکل موجود در نشریه ایس تیره‌تر و ناحیه پشتش بیش از هر یک از نمونه‌های من خرمایی رنگ است، آقای هیوم نیز چنین تذکری داده است.

پرنده‌گان جوان روتنه‌ای قهوه‌ای مایل به خرمایی تیره دارند و دمشان به طور نسبی و پوش پرهای روی دم به طور محسوس از مابقی پر و بال روتنه روشنتر است. رنگ روتنه هنگامیکه خطوط ویژه مرحله جوجگی از بین می‌روند تغییر کرده و یکدست می‌گردد. البته حاشیه‌های خرمایی رنگ پهنی در لبه شاه‌پره‌های ثانویه و پوش پرهای بال وجود دارد. پرهای زیرتیره سفید خرمایی با علائمی هلالی و تیره‌اند. در برخی موارد یک حاشیه کم‌رنگ در نوک شاه‌پره‌های دم همراه با خط تیره کاملاً مشخصی در داخل آن وجود دارد و ممکن است بقایای همین وضع باشد که تشکیل نوارهای عرضی محوی را داده که مورد توجه ستریکلند (Strickland) آنطور که در نمونه کوردوفان (Kordofan) اتفاق افتاده قرار گرفته است.<sup>(۱)</sup>

بررسی مجموعه بزرگ پوستهای سنگ چشم دم سرخ (L.isabellinus) اهمیت خصوصیت مورد اشاره لرد والدن بعنوان وجه تشخیص این گونه از L.cristatus, L. (که به نظر می‌رسد L.phaenicurus, Pall. یک اسم مترادف با آن باشد) را تأیید می‌نماید. در گونه قبلی (L.isabellinus) شاه‌پره‌های دم پهن‌تر و کمتر پلکانی هستند و اختلاف طول بین شاه‌پره‌های خارجی و داخلی دم از ۱۲/۵ میلی‌متر تجاوز نمی‌کند. در L.cristatus شاه‌پره‌های دم بسیار باریک‌ترند و شاه‌پره‌های میانی از زوج آخر بین ۱۹ تا ۲۵ میلی‌متر بلندتر هستند. گسترش و میزان رنگ خرمایی هم در روتنه و هم در زیرتیره و همچنین پهنای سفیدی ناحیه مژگانی در هر دو گونه متغیر است.

من فکر می‌کنم به خوبی روشن است که سنگ چشم دم سرخ تمثیلی از موارد متعدد در بین پرنده‌گان مهاجر است که نژادهای مختلف آن دامنه پراکندگی وسیعی به طرف شرق و غرب دارند و در هندوستان به یکدیگر می‌رسند، اما این نکته هم قابل توجه است که خط فاصل بین دامنه پراکندگی دو فرم (شکل) آن در شبه جزیره هند نسبت به بسیاری از گونه‌های دیگر بیشتر به طرف غرب است.

عجیب است که باوجود فراوانی این پرنده در طول زمستان در سند، من آن را در بلوچستان ندیدم. اولین برخوردم با این پرنده در شمال غرب بمپور بود و بعد از آن به فراوانی تا ورای شیراز دیده شد، اما در شمال ایران آنرا ندیدم و در فهرست د.فیلیپی هم ثبت نشده است. مطمئناً سنگ چشم دم سرخ در مناطق مرتفع ایران جوجه‌آوری می‌کند و من شک ندارم که زوج پرنده‌ای که در ۲۵ فروردین ماه شکار کردم دارای آشیانه‌ای در همان نزدیکی بودند هرچند که من موفق به کشف آن نشدم. ارتفاع مناطقی که برخی از پرنده‌گان در آن مکانها شکار شدند نشان می‌دهد که سنگ چشم دم سرخ (L.isabellinus) تا ارتفاع قابل ملاحظه‌ای پراکندگی دارد. زیستگاه این پرنده وجه خاصی را نشان نمی‌دهد، در محدوده‌های تنک جنگلی دیده شده و نیز مشابه خویشاوندانش به طور چشمگیری بر روی سرشاخه‌های بوته‌ها و جوانه‌های بلند می‌نشینند تا زمانی که به طرف پایین برای گرفتن حشرات یورش ببرد.

۱- مطلب بیان شده در صفحه ۲۲۴ ایس سال ۱۸۶۷ میلادی که مورد استناد آقای هیوم بوده است می‌گوید که در L.arenarius زوج شاه‌پره میانی دم در تقریباً طولشان از انتها «یک نوار عرضی نامنظم به رنگ روشن که بخوبی مشخص است را نشان می‌دهد» لرد والدن به من یادآور شد که این مطلب تاحدی مغشوش است و بایست اینطور باشد «نوارهایی به رنگ روشن و نامنظم که بخوبی مشخص هستند را نشان می‌دهد».

تیره: مگس گیرها Family: Muscipidae

۷۲- مگس گیر ؟ *Muscicapa grisola, L. - De F.*

[م... احتمالاً مگس گیر خالدار (راه راه) *M. striata*]

نمونه ۱ ♀	نزدیک ریگان - نرماشیر - جنوب شرق ایران	۹۸۰ متر از سطح دریا	۲۷ فروردین
نمونه های ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ (♀)	شیراز	۱۵۶۰	تیرماه
نمونه های ۶ و ۷ ♂	اصفهان	۱۶۴۰	۱۹ تیرماه
نمونه های ۸ و ۹ ♂	کهرود - شمال اصفهان	۲۳۰۰	۳۱ تیرماه
نمونه ۱۰ ♂	دره کرج - کوه های البرز	۲۱۳۰	۱۹ مرداد

این گونه در مناطق ایران پرنده ای عادی است و در مکانهایی بسیار زیاد است و معمولاً در هر کجا که پوشش گیاهی زیادی باشد دیده می شود.

۷۳- مگس گیر ؟ *M. atricapilla, L. - De F.*

[م... احتمالاً مگس گیر ابلق باختری *Ficedula hypoleuca*]

نمونه های ۱، ۲، ۳ و ۴ (♀)	دره کرج - کوه های البرز	۲۳۰۰ تا ۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۱۸ و ۱۹ مرداد
---------------------------	-------------------------	------------------------------	---------------

(همگی نابالغ)

این مگس گیر در دره های البرز فراوان است اما من هرگز آن را در بخشهای جنوبی ایران ندیدم.

\*۷۴- مگس گیر ابلق *M. collaris, Bechst. - De F.*

[م... *Ficedula albicollis* که اخیراً *F. semitorquata* نامگذاری شده.]

د. فیلیپی این مگس گیر را در باغهای تبریز بدست آورد. من آن را مشاهده نکردم.

۷۵- مگس گیر سینه سرخ *Erythrostera parva, (Bechst.) - De F.*

[*Ficedula parva* ...م]

نمونه ۱ ♂	دیزک - بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۲ فروردین
نمونه ۲ ♂	شاپور - بین شیراز و بوشهر	۸۲۰ متر از سطح دریا	دیماه

به نظر می رسد این گونه مگس گیر بهیچوجه در جنوب ایران و بلوچستان پرنده ای عادی نباشد، در حالیکه بر طبق نظر د. فیلیپی آقای دوریا آن را در مجاورت تهران در بهار فراوان دیده است. نمونه ای که در دیماه شکار شد پرو بال کاملی دارد و تمام سینه اش سرخ و پهلوها و پوش پرهای زیر دمش خرمایی کمرنگ است. بنابراین آنچه که در بخشهای مرکزی هند مورد توجه من قرار گرفته بود، یعنی این امر که در طول زمستان رنگ قرمز سینه نرهای مسن این گونه باقی می ماند، تأیید گردید. پرنده ای که در فروردین ماه شکار شد پرنده جوانی بود که گلو و سینه اش میرفت که به سرخی بگراید.

تیره: توکاها Family: Turdidae

۷۶- چک ابلق *Pratincola caprata, (L.)*

[*Saxicola caprata* ...م]

نمونه ۱ ♀	دیزک - بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۲ فروردین
نمونه ۲ ♂	سیب - نزدیک دیزک	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۷ فروردین
نمونه های ۳ و ۴ ♀	بمپور - بلوچستان	۶۵۵ متر از سطح دریا	۱۸ فروردین
نمونه ۵ ♂	بم	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۲ اردیبهشت
نمونه های ۶ و ۷ ♂	نزدیک بم	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۴ اردیبهشت

من از دیدن این گونه چک در بلوچستان بسیار متعجب شدم، زیرا همانطور که بخوبی معلوم است دامنه پراکندگی چک ابلق به طرف شرق و جنوب شرقی هندوستان تا مناطق واقع در مالی و حتی تا فیلیپین گسترش دارد و در این حال دامنه

پراکندگی یک گونه پرنده هندی هم به طرف شرق و هم به طرف غرب هند یک استثناء نادر است. چک ابلق نزدیک ساحل در مکران دیده شد، اما این پرنده در دیزک، بمپور و بم، البته در محدوده‌هایی که درحد معمول از درخت و بوته پوشیده‌اند، بیش از آن دیده می‌شود که پرنده‌ای نادر به حساب آید.

این پرنده اغلب در درخت‌زارها و باغهای میوه اطراف شهرها و روستاها دیده می‌شود. به نظر نمی‌رسد پراکندگی آن به ارتفاعات بالاتر مناطق مرتفع ایران (فلات ایران) برسد. من در طول سفرم بعد از ترک بم آن را ندیدم. من نمی‌توانم بین نمونه‌های پوست جمع‌آوری شده در ایران و دیگر نمونه‌های پوست از هندوستان، مالی و فیلیپین تفاوت ثابتی ببینم. در نمونه‌های نر جمع‌آوری شده توسط خودم به نظر می‌رسد تاحدی سفیدی بیشتری در ناحیه شکم باشد تا در برخی نمونه‌های پوست هندی، اما سایر نمونه‌های هندی دقیقاً مشابه نمونه‌های خود من هستند. آقای هیوم در صفحه ۱۸۲ جلد اول Stray Feathers اشاره می‌کند که پرندگان منطقه سند کمی بزرگتر از آنهایی هستند که در مناطق مرتفع‌تر هندوستان دیده می‌شوند و نمونه‌های بلوچستان تاحدی اندازه‌هایشان از نمونه‌های سند تجاوز می‌کند. از اینرو گرایش به یکی دانستن چک ابلق (*P. caprata*) با نژاد بزرگتر یعنی *P. bicolor*, Sykes از جنوب هندوستان و نواحی کوهستانی سیلان، باز هم بعیدتر به نظر می‌رسد. اندازه‌های زیر این اختلافها را نشان می‌دهد (اندازه‌ها به میلی‌متر):

بم ♂	بم ♂	بمپور ♂	دیزک ♀	سند ♂ (هیوم)	هند علیا ♂ (هیوم)
۱۴۰	۱۴۶	—	—	۱۴۵	۱۳۴/۶ تا ۱۲۳
۲۲۸/۶	۲۴۱/۳	—	—	۲۱۶	۲۱۶ تا ۲۰۰
۷۴/۲	۷۸/۷	۷۳/۶	۷۳/۶	۷۱/۱	۶۹/۹ تا ۶۱
۵۳/۳	۵۵/۹	۵۰/۸	۵۲/۶	—	—
۲۲	۲۲/۹	۲۱/۸	۲۱/۶	—	—
۱۷/۸	۱۷/۸	—	—	—	—
۱۲/۲	۱۱/۹	۱۰/۹	۱۳/۲	—	—
۲۵/۴	۳۰/۴	—	—	—	—

اندازه‌های گرفته شده از دم توسط هیوم را ارائه نمی‌دهم چرا که وی طول دم را از زیر شکم گرفته است، نه آنطور که در بین پرنده‌شناسان معمول است از محل اتصال شاهپرها میانی دم به بدن. اندازه‌های گرفته شده توسط جردن (صفحه ۱۲۳ جلد دوم پرندگان هند) از اینقرارند؛ طول بدن ۱۲۷، طول بال ۶۹/۸، طول دم ۵۵/۹، طول منقار از جلو (از پیشانی) ۹/۴ و طول تارس ۲۲/۱ میلی‌متر.

#### ۷۷- چک *P. rubicola*, (L.) - De F.

[م- زیرگونه‌ای از *Saxicola torquata*]

نمونه ۱ جوان آس و پاس - بین شیراز و اصفهان ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۵ تیرماه  
من به ندرت این پرنده را در بلوچستان در زمستان دیدم، چک‌ها کمیاب بودند و من آنها را در مناطق مرتفع ایران در بهار و تابستان باز هم کمیاب‌تر دیدم. تعداد زیادتر آنها برای جوجه‌آوری احتمالاً به نقاط شمالی‌تر می‌روند و تنها مکانی که من در آنجا آنها را درحد عادی دیدم باطلاق وسیعی در نزدیکی آس و پاس واقع در جلگه مرتفع شمال شیراز بود. از قرار معلوم چک‌ها در این منطقه جوجه‌آوری کرده بودند چونکه من پرندگان جوانی دیدم و یکی از آنها را شکار کردم.

#### \* ۷۸- چک *P. Hemprichi*, (Ehr.) - De F.

[م- *Saxicola torquata*]

این گونه چک نیز توسط د. فیلیپی بدست آمده، اما از چشم من دور ماند. د. فیلیپی با این گونه در مرنده واقع در شمالغرب تبریز و در اودیان واقع در جنوب غرب تبریز برخورد کرد. او می‌گوید که نمونه‌هایی در «سن پترزبورگ» دیده است که از صحرای قریز جمع‌آوری شده‌اند. این پرنده در هندوستان با نام *P. leucura* شناخته می‌شود.  
دو نمونه پوست این پرنده از ایران که توسط د. فیلیپی بدست آمده در موزه تورین هستند. در هر دوی این نمونه‌ها بیشترین قسمت شاهپرها خارجی دم سفید هستند اما اندازه لبه سیاه رنگ دم در این دو متفاوت است.

برطبق نظر راد (Radde) این گونه چک (P.Hemprichi) همچنين در «دائوریا» (Dauria) و سرزمین آمور (Amurland) دیده می‌شود، اما وی می‌گوید که نمونه‌هایش به P.rubicola نزدیک هستند و براساس اطلاعات داده شده، از آنجا که گفته شده برخی از آنها قاعده پره‌های دمشان سیاه است در اینکه آنها به P.Hemprichi تعلق داشته باشند کمی تردید وجود دارد. در هرصورت یک بررسی انجام شده از یک سری نمونه‌های تیپ جمع‌آوری شده توسط همپریک و اریگ از عربستان، حبشه، هند و مصر که در موزه برلین نگهداری می‌شوند، نشان می‌دهد که میزان سفیدی در قاعده پره‌های دم بسیار متغیر است و از این جهت یک درجه‌بندی تقریباً کامل از پرنده‌گانی که بیشترین بخش شاهپره‌های دمشان سفید است تا آنها که مانند P.rubicola شاهپره‌های دمی سیاه دارند، دیده می‌شود.

در مجموع من تمایلی به شک در اینکه این پرنده چیزی فراتر از یک نژاد از گونه چک (P.rubicola) باشد، ندارم.

**\*۷۹- چک بوته‌ای - De F. P. rubetra, (L.)**

[Saxicola rubetra...م]

من این پرنده را ندیدم. د.فیلیبی آنرا از دره لار در کوه‌های البرز واقع در شمال شرق تهران بدست آورد. به گفته هیوم این پرنده در پنجاب دیده شده است.

**۸۰- چکچک کوهی - De F. Saxicola oenanthe, (L.)**

[Oenanthe oenanthe...م]

نمونه ۱ (جوان)	۲۳۰ کیلومتری شرق شیراز	۲۴۶۰ متر از سطح دریا	۹ خردادماه
نمونه ۲ ♀ جوان	شیراز	۱۵۶۰	خردادماه
نمونه‌های ۳ ♂ و ۴ ♀	شیراز		تابستان
نمونه‌های ۵ ♀، ۶ و ۷ ♀ جوان	شیراز		شهریورماه
نمونه ۸ ♂	شیراز		آبانماه
نمونه ۹ ♂	کوه‌های البرز - شمال تهران	۳۲۰۰	۲۰ مردادماه
نمونه ۱۰ ♀		۲۶۰۰	۲۳ مردادماه
نمونه ۱۱ ♂		۲۹۵۰	۲۳ مردادماه

جنس Saxicola [م- جنس چکچک‌ها اکنون Oenanthe می‌باشد] در ایران معرف‌های بسیاری دارد و گونه‌های موجود در مجموعه ماژورسنت جان کمتر از ۱۲ گونه نیستند. براساس چنین بازدیدهای سریعی که ما داشته‌ایم به طور مثبت صحبت کردن از پراکندگی انواع مختلف این پرنده مشکل است هرچند که به نظر می‌رسد بسیاری از آنها محدود به حدود کاملاً مشخصی باشند. از دیدگاه کلی عادی‌ترین گونه، چکچک دشتی (S.isabellina) است، در جنوب ایران شاید چکچک بیابانی (S.deserti) فراوانتر باشد و در منطقه البرز چکچک کوهی (S.oenanthe) کاملاً جای آن را می‌گیرد. تاجائیکه من مشاهده کرده‌ام بایست بگویم که پرنده‌گان این جنس در جنوب ایران فراوانی بیشتری دارند تا در شمال. بسیاری از گونه‌های این جنس در جنوب جوجه‌آوری می‌کنند و دامنه پراکندگی خود را تا شمال گسترش نمی‌دهند.

د.فیلیبی می‌گوید چکچک کوهی در تمام جلگه‌ها و دشتهای ایران از تمام اعضاء رده (پرنده‌گان؟) به طور عام بیشترین پراکندگی را دارد. این امر ممکن است در بخش شمال غربی ایران درست باشد اما براساس تجربیات من در مورد بخشهای مرکزی و جنوبی ایران مصداق ندارد. من با این گونه فقط در نزدیکی شیراز و مجدداً در کوه‌های شمالی تهران برخورد کردم و شک دارم که علی‌القاعده این پرنده در دشتهای ایران جوجه‌آوری کند.

از زمانیکه بلایت و جردن نمونه‌های هندی را به این گونه مربوط دانسته‌اند و آقای هیوم نشان داده است (در صفحه ۳۵۷ نشریه ایبس ۱۸۶۹ و صفحات ۱۴۳ و ۲۸۸ نشریه ایبس ۱۸۷۰) که احتمالاً آنها به گونه چکچک دشتی (S.isabellina) تعلق دارند، ایران باید شرقی‌ترین حد این گونه (چکچک کوهی) باشد. اینکه من هرگز در جنوب شرقی ایران یا بلوچستان آن را ندیده‌ام و اینکه آقای هیوم در سند با آن مواجه نگردیده است تأییدی است بر محدودیت دامنه پراکندگی آن.

**۸۱- چکچک دشتی - RUPP. S.isabellina**

[Oenanthe isabellina...م]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♀ گوادر - بلوچستان — آذرماه



نمونه ۳ ♀	فهرج - شرق بمپور - بلوچستان	۶۵۵ متر از سطح دریا	۱۲ فروردین
نمونه ۴ ♀	نزدیک بم - جنوب شرقی ایران	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۳۱ فروردین
نمونه‌های ۵ ♂، ۶ ♀، و ۷ ♀ جوان	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه ۸ ♂	نزدیک شیراز	—	شهریور ماه

در مجموع شاید این گونه عادی‌ترین چکچک ایران باشد اما این گونه به سمت شمال ایران کمیاب‌تر می‌شود. در جنوب ایران و بلوچستان چکچک دشتی هرچند به ندرت به صورت بسیار فراوان، اما تقریباً در همه جا دیده می‌شود. این پرنده ظاهراً در سرتاسر بخش جنوبی فلات ایران جوجه‌آوری می‌کند. چکچک دشتی به همان نسبت که در قلب بیابانها وجود دارد بر روی دیوارهای گلی پیرامون باغها و مزارع حومه شهرها نیز دیده می‌شود و زمانیکه دیده می‌شود تشخیص آن از خویشاوندان متعدّدش که ماده‌هایشان پر و بال بسیار مشابه دارند، حتی با یک نظر از روی اندازه بزرگتر ممکن می‌گردد. در این گونه پرنده نه تنها نر و ماده همسان هستند بلکه بین پر و بال تابستانه و زمستانه آنها نیز اختلاف اندکی وجود دارد. رنگ آمیزی پرنده در بهار کمی خالص‌تر (روشن‌تر) است، اما این تغییر بسیار ناچیز است.

دو پرنده‌ای که چکچک دشتی مرتباً با آنها اشتباه گرفته می‌شود یکی ماده چکچک بیابانی (*S. deserti*) و دیگری ماده چکچک کوهی (*S. oenanthe*) است. چکچک دشتی از چکچک بیابانی به واسطه سیاهی بسیار کمتر انتهای پرهای جانبی دمش می‌تواند به فوریت تشخیص داده شود، طول این قسمت سیاه رنگ در چکچک دشتی ۱۲/۷ تا ۱۹ میلی‌متر و در چکچک بیابانی ۳۱/۷ تا ۳۸/۱ میلی‌متر است. همچنین چکچک دشتی پرنده‌ای قلاری بزرگتر با منقاری بزرگتر و تارسی بلندتر است. در چکچک کوهی بالغ، پوش پرهای زیر بال برطبق گفته آقای بروکز (در صفحه ۲۸۸ ایبیس سال ۱۸۷۰) مخلوطی از سیاه و سفید است درحالیکه در چکچک دشتی این پوش پرها سفید خالص می‌باشند. پرنده‌گان جوان چکچک بیابانی همانند بالغین آن توسط میزان سیاهی روی پرهای خارجی دم می‌توانند به سادگی از چکچک کوهی تشخیص داده شوند. این تشخیص در مورد پرنده‌گان جوان چکچک دشتی مشکل‌تر است و تنها سنجش مفید به اعتقاد من تارس‌های بلندتر و ضخیم‌تر و رنگ روشن‌تر شاهپرهای اولیه چکچک دشتی است.

#### ۸۲ - چکچک بیابانی *S. deserti*, RUPP.- De F.

[*Oenanthe deserti* م.]

نمونه ۱ ♂	پیشین - ساحل مکران - بلوچستان	—	۸ آذرماه
نمونه‌های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ ♂ و ۷ ♀	گوادر - بلوچستان	—	آذرماه
نمونه ۸ ♂	گوادر - بلوچستان	—	۲۷ دیماه
نمونه ۹ ♂	" "	—	۵ بهمن ماه
نمونه ۱۰ ♂	رودخانه دشت - بلوچستان	—	۵ بهمن ماه
نمونه ۱۱ ♀	پیشین - بلوچستان	—	۲۱ بهمن ماه
نمونه ۱۲ ♂	قیستیگان - بم پشت - بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۱۰ اسفند
نمونه ۱۳ ♂	سیب - نزدیک دیزک - بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۶ فروردین
نمونه ۱۴ ♂	مگس - بین دیزک و بمپور - بلوچستان	۱۳۸۰ متر از سطح دریا	۹ فروردین
نمونه ۱۵ ♂	تهرود - غرب بم - جنوب شرق ایران	۱۸۰۰ متر از سطح دریا	۸ اردیبهشت
نمونه ۱۶ ♂	سیرجان - جنوب غرب کرمان	۱۸۷۰ متر از سطح دریا	۸ خرداد
نمونه ۱۷ ♀ جوان	نزدیک پریا - ۲۲۰ کیلومتر شرق شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	۹ خرداد
نمونه‌های ۱۸، ۱۹ ♂ و ۲۰ ♀؟	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	شهریور

چکچک بیابانی زمستانها در بلوچستان و در بهار و تابستان در بسیاری از مناطق جنوبی ایران که در آنجا جوجه‌آوری می‌کند، بسیار فراوان است. در بخشهای شمالی ایران من این پرنده را ندیدم و توسط د. فیلیپی هم که نمونه‌های او توسط مارکز دوریا از بندرعباس واقع در خلیج فارس برایش جمع‌آوری شده، دیده نشده است. من آشیانه این پرنده را در تاریخ ۱۰ خرداد در یک حفره کوچک در پای بوته‌ای روئیده در دشتی با پوشش گیاهان پراکنده و کوتاه یافتم. در این آشیانه دو پرنده جوان و یک تخم به رنگ آبی مایل به سبز روشن وجود داشت.

آقای هیوم (در صفحاتی از نشریه ایس) به نحوه تشخیص چکچک بیابانی (S. deserti, RUPP.)، چکچک (S. atrogularis, Blyth.) و چکچک... (S. montana, Gould.)<sup>(۱)</sup> اشاره کرده و نشان داده است که تفاوت‌های در نظر گرفته شده به تغییرات فصلی مرتبط می‌گردند. دکتر استولیزکا نیز خودش این تأثیر را بیان داشته است. پس از بررسی نمونه‌های متعددی از این پرنده از ساحل حبشی دریای سرخ، فلسطین، سوریه، ایران و هندوستان من به طور کامل نظر آقای هیوم را تأیید می‌نمایم. در پرو بال پائیزه و زمستانه این پرنده، پره‌های سیاه گلو در جنس نر دارای لبه‌های سفیدی هستند و گاهی اوقات در پرنده‌ها جوان گسترده‌تری این سفیدی تاحدی است که تقریباً رنگ سیاه را حذف کرده است. پره‌های زیر بغل این پرنده سفید هستند و لبه‌های پره‌های زیر بال همانند چکچک کوهی مخلوطی از سیاه و سفید است. میزان سفیدی در نمونه‌های مختلف تغییر می‌کند و احتمالاً در پرنده‌ها مسن کمتر می‌شود. با آمدن بهار سفیدی لبه پره‌های گلو از بین می‌رود، پوش پره‌های زیر بال به طور کامل و تمام پره‌های زیر بغل در بخش انتهایی (قاعده پرها) سیاه می‌شوند اما نوک پره‌های زیر بغل سفید باقی می‌ماند. همچنین پشت و پایین سینه هر دو روشنتر و بیشتر ماسه‌ای رنگ می‌شود و دمگاه، پوش پره‌های دم، شکم و در برخی نمونه‌ها حتی بخش پایینی سینه که در پرو بال زمستانه نخودی رنگ هستند، سفید می‌شوند.

من از این گفته آقایان تریستران و تیلر (Taylor) که نر و ماده چکچک بیابانی همشکل هستند تاحدی متعجب هستم. تا همین نزدیکیها من اطلاعی نداشتم که به این امر هیچگونه شکی وارد باشد. من نمونه‌های ماده‌ای بدون سینه سیاه از حبشه، ایران و هند جمع‌آوری کرده‌ام و همین کار را بسیاری دیگر از جمع‌آورندگان هندی مثل هیوم، بروکز، بیوان و غیره انجام داده‌اند. نمونه‌های این افراد در چندین مجموعه انگلیسی نگهداری می‌شوند. هنوز هم از آنجا که من هیچگاه به این موضوع توجه ویژه‌ای نکرده‌ام در موقعیتی نیستم که بگویم هیچکدام از پرنده‌ها دارای «سینه سیاه [م. گلوی سیاه]»، ماده نیستند. من به سختی می‌توانم تصور کنم که آقایان تریستران و تیلر هر دو اشتباه کرده باشند و زیاد محتمل است که سایر مشاهده‌گران مثل خود من تحت القای این نظریه که تمام پرنده‌ها دارای گلوی سیاه الزاماً نر هستند از تشریح آنها صرف‌نظر کرده باشیم. شاید پرنده‌ها ماده این گونه گلوی سیاه داشته باشند، اما این امر بدیهی است که بسیاری از پرنده‌ها ماده گلویشان سیاه نیست هرچند که به فراوانی پرنده‌ها دارای گلوی سیاه نیستند. من ممکن است اضافه‌نمایم که پرنده‌ها جوان تنها از روی تغییرات رنگ پره‌های گلویشان که در بخش قاعده پرها سیاه هستند تشخیص داده می‌شوند.

چکچک بیابانی در تمام سنین و در هر دو جنس می‌تواند از روی اندازه لبه سیاه پره‌های جانبی دم تشخیص داده شود. از جهت پرو بال، پرنده ماده کاملاً شبیه به چکچک دشتی و پرنده نر نزدیک به S. melanoleuca است، اما در هر دو جنس و در تمام مراحل سنی از جوجگی به بعد، به مجرد رشد کافی پره‌های دم، لبه سیاه پره‌های جانبی دم طولی بیش از ۲۵ میلیمتر دارند.

#### ۸۳- چکچک ؟ S. melanoleuca, (Guld) - De F.

[م. - زیرگونه‌ای از چکچک گوش سیاه Oenanthe hispanica]

نمونه ۱ ♂ شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا خردادماه

از قرار معلوم در ایران پرنده‌ای کمیاب است هرچند از آنجا که تا دوردست شرق، در یارکند جوجه‌آوری می‌کند، بایست از ایران گهگاه عبور نماید.

#### ۸۴- چکچک ؟ S. erythraea, H. and E.

[م. - چکچک پشت سفید Oenanthe finschii]

نمونه ۱ ♂	خانه سرخ - جنوب غربی کرمان	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۱ خرداد
نمونه ۲ ♂	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۲۳ خرداد
نمونه ۳ ♂	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	خرداد
نمونه ۴ ♂	شیراز		

بدون شک این گونه چکچک در ایران جوجه‌آوری می‌کند اما به نظر می‌رسد پرنده‌ای کمیاب باشد و تاکنون تنها در بخش جنوبی فلات ایران دیده شده است. این پرنده در مناطق شرقی‌تر دیده نشده است.

۱- [م. - هر دو زیرگونه هائی از چکچک بیابانی هستند.]

۸۵- چکچک گوش سیاه S. stapazina, (L.), nec auct. - De F.

[Oenanthe hispanica]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂ جوان نزدیک شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا شهریورماه  
نمونه ۳ ♂ شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا —  
چکچک گوش سیاه که آقای درسرو من آن را گونه واقعی S. stapazina لینه نشان داده‌ایم، توسط د. فیلیپی در شمال غربی ایران و توسط ماژورسنت جان در نزدیکی شیراز بدست آمده. معلوم نشده که دامنه پراکندگی آن به مناطق شرقی تر رسیده باشد.

۸۶- چکچک دم سفید S. monacha, Rupp.

[Oenanthe monacha]

نمونه ۱ ♂ راس ملان - ساحل بلوچستان ۶ آذر  
نمونه ۲ ♂ گوادر - ساحل بلوچستان ۱۳ دی  
نمونه ۳ ♀ رودخانه دشت - نزدیک گوادر ۶ بهمن  
نمونه ۴ ♂ سمان - دشت - بلوچستان ۸ بهمن  
نمونه ۵ ♀ باهوکلالت - بلوچستان ۱۲ بهمن

به نظر این طور می‌رسد که این چکچک جالب در مجموعه‌ها (کلکسیون‌ها) بسیار کمیاب باشد. در بین تمام چکچک‌ها هیچکدام بیش از چکچک دم سفید پرندۀ ای واقعاً بیابانی نیستند. من با این پرنده تنها در خشک‌ترین دشت‌ها و تپه‌ها برخورد نمودم و به نظر می‌رسد مناسبترین استراحتگاه این پرنده تپه‌های شنی ساحل مکران باشد. امکان دارد من این پرنده را در فلات ایران دیده و آن را با S. leucomela [م. احتمالاً چکچک ابلق جنوبی Oenanthe lugens] اشتباه گرفته باشم اما فکر نمی‌کنم این اشتباه را کرده باشم و در ضمن مطمئن هستم که هیچگاه آن را شکار نکرده‌ام. آقای تریسترام نیز بهمین صورت با این پرنده در صحرائی نمکزار در نزدیک بحرالمیت برخورد کرده است. کاپیتان شلی (Shelley) در مصر، آقای وایات (Wyatt) در مجاورت صحرای سینا (Sinai) و آقای هیوم در مرز سند و همگی در برهنه‌ترین (کم‌پوشش‌ترین) و پرت‌ترین مکانها آن را دیده‌اند.

شکل این چکچک به خوبی در تابلوی کتاب «پرندهگان مصر» آقای شلی و در کتاب «پرندهگان اروپایی» شارپ و درسرو درج شده است. تقریباً می‌توان دامنه پراکندگی این گونه را نسبتاً مشخص شده به حساب آورد. پراکندگی این چکچک از شمال شرقی آفریقا (نوبیا و مصر) تا مرز سند ادامه دارد اما به نظر نمی‌رسد بیشتر از ۳۰ درجه شمالی به طرف شمال مهاجرت نماید.

۸۷- چکچک دم سرخ S. chrysopygia (De F.)

[Oenanthe xanthopygna اکنون فراوانترین نژاد Oenanthe xanthopygna است.]

تابلوی X، شکل ۱

نمونه ۱ ♀ گوادر - بلوچستان دیمه  
نمونه ۲ ♀ راین - جنوب جنوب شرق کرمان اردیبهشت - خرداد ۲۹۵۰ متر  
نمونه ۳ ♀ جنگل بلوط - نزدیک شیراز خرداد ؟  
نمونه ۴ ♂ جوان کهرود - شمال اصفهان ۳۱ تیر ۲۶۲۰ متر

از این گونه بخصوص و جالب چکچک من ۴ نمونه و ماژورسنت جان ۱ نمونه بدست آوردیم، اما برچسب یکی از نمونه‌های من گم شده و تنها می‌توانم بگویم که این نمونه از مکانی واقع در جنوب ایران بدست آمده بود. به نظر می‌رسد هر دو جنس این گونه یکسان باشند و تا آنجا که تاکنون دانسته شده تغییر رنگ فصلی ندارد. این گونه چکچک به طرز قابل تحسینی توسط آقای هیوم تحت نام "S. kingi" توصیف شده است و برداشت وی از زیستگاه آن با مشاهدات خود من تطبیق دارد. رفت و آمد این گونه بیشتر در صخره‌ها است و احتمالاً در میان صخره‌ها جوجه‌آوری می‌کند. نمونه‌های ۲ و ۴ من در دره‌های صخره‌ای تنگ و عمیق شکار زنده بودند، درحالیکه نمونه‌های تپ د. فیلیپی در بلندترین و صخره‌زاترین قسمت کوهستانی که قله دماوند را دربر گرفته‌اند بدست آمده است. از این رو می‌توان براساس مشاهدات گفت که این چکچک در

سرتاسر ایران (تابستانها در تمام شرائط)، در بلوچستان، سند، کاج (Kachh) و شمال غربی هندوستان وجود دارد، اما این گونه در غرب ایران و یا شرق ناحیه بیابانی شمال غربی هندوستان دیده نشده است.<sup>(۱)</sup>

چکچک دم سرخ تا این تاریخ در اروپا ناشناخته مانده است و آقای تریسترام پیشنهاد کرده است نمونه تیپ د. فیلیپی یک نمونه ماده متعلق به گونه *S. philothamna* (مترادف *S. maesta, licht. Vera, nec auct.*) است. این دیدگاه از طرف شارپ و درسر در کتابشان با نام «پرنندگان اروپا» اگرچه با تردید اما پذیرفته شد. کشف این پرنده در ایران توسط من به وضوح نشان داد که گونه د. فیلیپی با وجودیکه نمونه تیپ آن گم شده، همین گونه است.

#### ۸۸- چکچک ؟ *S. leucomela, (Pall.) - De F.*

[چکچک ابلق جنوبی *Oenanthe lugens*]

نمونه ۱ ♂	نزدیک راین - جنوب جنوب شرق کرمان	۲۹۵۰ متر از سطح دریا	۱۲ اردیبهشت
نمونه ۲ ♂	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۲۳ خرداد
نمونه ۳ ♀	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	مردادماه
نمونه ۴ ♂	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	—

این چکچک اغلب دیده نمی شود اما گهگاه در بخش جنوبی مناطق مرتفع (فلات) ایران دیده شده است. د. فیلیپی می گوید که این پرنده را از مجاورت تهران بدست آورده است. از مجموعه وی دو نمونه پوست در موزه تورین وجود دارد اما مکان استحصال دقیقی برایشان مشخص نشده است.

برای تشخیص این گونه از خویشاوند نزدیکش *S. morio* پوش پرهای خودی رنگ زیر دم به اندازه سطح زیرین بالها خصوصیت مناسبی نمی باشد، اگرچه پوش پرهای زیردم همیشه در *S. morio* کمتر خرمایی رنگ هستند. در چکچک ابلق جنوبی (*S. leucomela*) شاهپرهای بال حاشیه داخلی سفید رنگی دارند که در *S. morio* دیده نمی شود.

#### ۸۹- چکچک ابلق *S. morio, H. and E.*

[*Oenanthe pleschanka* - م.]

نمونه ۱ ♂	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	خردادماه
-----------	-------	----------------------	----------

تنها نمونه جمع آوری شده توسط ماژورسنت جان بدست آمد و از آن جهت اهمیت دارد که نشان می دهد این گونه چکچک بایست در بخش جنوبی ایران جوجه آوری کند. ممکن است من این پرنده را دیده باشم، اما اگر این طور باشد من آن را با گونه قبلی اشتباه گرفته ام.

#### ۹۰- چکچک سرسیاه *S. albonigra, Hume,*

[*Oenanthe alboniger* - م.]

نمونه ۱ ♂	گوادر - بلوچستان	—	آذرماه
نمونه های ۲ ♀، ۳ ♂ جوان	کرمان	۱۹۰۰ متر از سطح دریا	۲۰ اردیبهشت ماه

من جدایی این گونه چکچک از چکچک ابلق خاوری (*S. picata*) را زمانی دریافتم که اولین شماره نشریه پرنده شناسی آقای هیوم که این گونه در آن توصیف شده بود، به دستم رسید. تفاوت غیرقابل اشتباه در تشخیص این گونه از چکچک ابلق خاوری نه تنها اندازه های بزرگتر، بلکه علاوه بر آن حالت خاص تشابه رنگ آمیزی ماده ها و جوانها با نر بالغ است، درحالیکه ماده و جوان *S. picata* تیره و دودی رنگ هستند نه سیاه و هم رنگ نرها. من این دو گونه را در طبیعت از یکدیگر تشخیص ندادم، اما فکر می کنم چکچک سرسیاه بایست پرنده ای عادی باشد البته من باید نمونه های بیشتری بدست آورم چرا که هدف اصلی من این بود که تا آنجا که می توانم در مورد دامنه پراکندگی گونه های متفاوت مطمئن گردم و در عمل تنها در موارد خاص توانستم از تمام گونه ها نمونه جمع آوری کنم. در هر صورت یک نمونه پوست، سندی بسیار معتبرتر از یک یادداشت

۱- مگر آنکه نمونه ای که من یکبار در نزدیکیهای ناگپور بدست آوردم و متعاقباً آن را گم کردم، به این گونه تعلق داشته باشد، که من فکر می کنم از طریق جمع آوری مجدد نمونه های پوست، این امر امکان پذیر باشد.

محض از حضور یک پرنده در یک مکان است.

در تاریخ ۲۰ اردیبهشت در نزدیکیهای کرمان من یک پرنده ماده و دو جوان چکچک سرسیاه را در غار کوچکی در پای تپه‌ای از جنس سنگ آهک مشاهده نمودم. پرندهگان جوان هنوز جوجه بودند و به سختی می‌توانستند پرواز کنند، اما از جهت رنگ آمیزی دقیقاً مشابه بالغها بودند.

آقای هیوم نظر می‌دهد که این چکچک می‌تواند (از نظر سنی) مرحله‌ای از گونه چکچک دم سفید (*S. monacha*) باشد که من در این زمینه نمی‌توانم با او موافق باشم. ماده چکچک دم سفید به نظر می‌رسد همیشه قهوه‌ای رنگ باشد و در تمام نمونه‌های آن که من دیده‌ام تنها نوک زوج میانی شاهپره‌های دم سیاه است و سیاهی نوک در دو زوج خارجی شاهپره‌های دم بسیار باریکتر است و شاهپره‌های حدواسط کلاً سفید هستند. در ضمن چکچک دم سفید مقاری بسیار بلندتر و دمی بلندتر دارد.

آقای هیوم این پرنده را در کوهپایه‌های بدون پوشش گیاهی واقع در مرز سند و در طول ساحل مکران دیده است. تا آنجا که امکان قضاوت وجود دارد به نظر می‌رسد این گونه چکچک دامنه پراکندگی نسبتاً محدودی داشته باشد، اما امکان دارد از این به بعد در مناطق غربی‌تر دیده شود و در هر صورت این چندان اهمیت ندارد که ما ژورسنت جان آن را در شیراز بدست نیاورده است.

#### ۹۱- چکچک ابلق خاوری *S. picata*, Blyth.

[*Oenanthe picata* ...م]

نمونه ۱ ♀	رودخانه دشت - بلوچستان	—	۷ بهمن ماه
نمونه ۲ ♀	باهوکلالت - بلوچستان	—	۱۲ بهمن ماه
نمونه ۳ ♂	قیستیگان - بم پشت - بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۹ اسفندماه
نمونه ۴ ♂	آسکان - بم پشت - بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۱۴ اسفندماه
نمونه ۵ ♂	نزدیک کله گان - بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۲۹ اسفندماه
نمونه ۶ ♂ جوان	سیرجان - جنوب غرب کرمان	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۲ خرداد
نمونه ۷ ♂	نیریز - شرق شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	۱۲ خرداد
نمونه ۸ ♂؟	کوههای البرز - شمال ایران	—	بهمن ماه ؟

آقای هیوم بدون شک و با اطمینان فکر می‌کند که *S. capistrata* (Hume, nec Gould=*S. morio*, H. & E.) چیزی به جز نر جوان این گونه نیست. تفاوت نرهای این دو اینست که سر نر در دومی سفید و بیشتر شبیه *S. leucocephala* و *S. leucopyga* است که اکنون همگی یک گونه شناخته می‌شوند. ماده گونه *S. morio* به طور مطمئن شناخته نشده است. در هر صورت دلایل قوی برای شک در مورد نتیجه‌گیری‌های آقای هیوم وجود دارد. در درجه اول دامنه پراکندگی این دو تا آنجا که برای ما روشن است کاملاً تفاوت دارد. چکچک ابلق خاوری (*S. picata*) تاکنون تنها در هند و ایران دیده شده، اما دامنه پراکندگی *S. morio* تا اروپای شرقی، عربستان و شمال شرقی آفریقا گسترش دارد. نمونه‌های بسیاری در این کشورها از (*S. morio*) توسط همپریک و ارنبرگ، هوگلین (Heuglin) و دیگران جمع‌آوری شده است، درحالیکه (در آنجاها) هیچ نمونه‌ای از چکچک ابلق خاوری (*S. picata*) هرگز بدست نیامده است. به همین روال من از ایران که چکچک ابلق خاوری (*S. picata*) در آنجا پرنده‌ای عادی است و جوجه‌آوری می‌کند، هرگز نمونه‌ای از *S. morio* بدست نیاوردم و تنها یک نمونه از این گونه توسط ما ژورسنت جان حاصل گردیده است. در درجه دوم، چنانچه *S. picata* پرنده بالغ *S. morio* باشد، بدیهی است که فاز مشابهی برای خویشاوند بسیار نزدیک آن یعنی *S. leucomela* نباید شناخته شده باشد.

در آخر اینکه، ما با وجودیکه به خوبی جنس ماده *S. morio* را نمی‌شناسیم، با ماده گونه *S. leucomela* که شبیه به نر آن است بخوبی آشنا هستیم. آقای هیوم با اطمینان می‌گوید که وی ماده‌هایی که دقیقاً مشابه ماده‌های *S. picata* بوده‌اند همراه با نرهای (*S. morio*)=*S. capistrata* دیده است، اما باید در نظر آورد که این مشاهده در فصل جوجه‌آوری نبوده و غیرممکن نیست که دو گونه چکچک با زیستگاههای مشابه آنطور که این دو گونه هستند، با وجودیکه به دو گونه متفاوت تعلق دارند، با یکدیگر دیده شوند. بنابراین در حال حاضر ضمن تصدیق اهمیت مشاهدات آقای هیوم من فکر می‌کنم بهتر است منتظر رخدادهای آتی بمانیم.

من یک چکچک ابلق خاوری نر را درحالیکه نغمه‌سرای می‌کرد شکار نمودم و در تشریح آن دریافتم که این پرنده در ۱۲ خرداد ماه در بحبوحه جوجه‌آوری بوده است اما من قبل از آن در ۲ خرداد پرنده جوانی شکار کرده بودم که احتمالاً مربوط به

همان سال (میلادی) می شد و کاملاً رشد کرده بود.

چکچک ابلق خاوری (*S. picata*) در ماههای دی و بهمن در بلوچستان پرنده ای عادی بود. این پرنده در مناطق مرتفع جنوبی ایران جوجه آوری می کند. این که در مورد نمونه موجود در مجموعه ماژورسنت جان با برجسب جمع آوری شده از ارتفاعات البرز در بهمن ماه، ممکن است اشتباهاتی رخ داده باشد، من نمی توانم چیزی بگویم. در هر صورت نامگذاری این پرنده در روی برجسب صحیح است. هیچ مورد دیگری دال بر وجود این پرنده در شمال ایران وجود ندارد. من خودم آن را در مناطق واقع در شمال شیراز ندیدم و به نظر نمی رسد تاکنون در آسیای مرکزی دیده شده باشد.

دیگر گونه های چکچک (*Saxicolae*) که می توان در ایران به جستجوی آنها پرداخت عبارتند از *S. vittata* و *Hemp. & Ehr.* از کشور عربستان که اخیراً توسط سورتزوف (*Severtzov*) نامیده شده و توصیف آن با عنوان *S. melanogenys* و شکل آن با عنوان *S. melanotes* در نشریه *Turk. Jevotn* صفحه ۱۲۰ تابلوی VIII آمده است. گونه دیگر قابل جستجو در ایران *S. opistholeuca* *Strickl.* است که تا این تاریخ تنها از شمال غربی هندوستان گزارش شده و گونه دیگر گونه ای نادر با نام *S. xanthoprymna*, *H. & E.* است [م]. این گونه با اسم فارسی چکچک دم سرخ و با سه نژاد شناخته شده در ایران وجود دارد].

بلایت و جردن به استناد نقاشیهایی که توسط آقای بورنز (*Sir A. Burnes*) در سند جمع آوری شده گونه *Cercomela melanura*, *RUPP.* از عربستان و شمال شرقی آفریقا را جزو پرندهان هند غربی به حساب آورده اند. آقای هیوم (در صفحه ۱۸۸ جلد اول *Stray Feathers*) نشان داده که نقاشیهای مورد بحث احتمالاً *S. chrysoptigia* (مترادف *S. kingi*) را نشان می دهند و اضافه می کند چنانچه *C. melanura* پرنده ای بوده است که به طور معمول در سند اقامت می کرده بعید است که توانسته باشد از دید خود وی و جمع آورندگان او فرار نماید. من با این پرنده که به دفعات آن را در ساحل حبشه دیده و شکار کرده ام، به خوبی آشنا هستم. من در طول مسافرتم در بلوچستان در جستجوی این پرنده بوده ام و مطمئن هستم که هرگز آنرا ندیدم. شناخت پرنده ای بدون پرو بال رنگین و درخشان که بتواند راحت تر آن را به خاطر بیاورد، مشکل است و من بدون تردید نظر آقای هیوم را تأیید و معتقدم که این نام می تواند بدرستی از فهرست فون هندوستان پاک شود.

#### ۹۲- ؟ *Monticola cyana*, (L.)

[م. - طرقة بنفش *Monticola solitarius*]

نمونه ۱ ♂	۲۲۰ کیلومتری شرق شیراز - جنوب ایران	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۹ خرداد
نمونه های ۲ ♂ و ۳ ♀	جنگل بلوط - نزدیک شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	خرداد
نمونه های ۴ و ۵ ♂	نزدیک شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	—
نمونه ۶ ♂ جوان	شیراز	۱۵۴۰ متر از سطح دریا	—
نمونه ۷ ♀ جوان	دره لار - کوههای البرز	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۱۸ مرداد
نمونه ۸ ♂ جوان	دره لار - کوههای البرز - شمال ایران	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۲۵ مرداد

پس از توصیف و شرح استادانه ای که در کتاب پرندهان اروپا نوشته شارپ و در سر در مورد این پرنده درج گردیده تنها کمی درباره تاریخ طبیعی این گونه می توان بدان افزود. از تمام نمونه های فوق تنها نمونه شماره ۱ دارای پرو بال یک نر بالغ است و تمام نمونه های دیگر حاشیه روشنی در پرهايشان وجود دارد. بال نمونه های نر ۱۱۹/۴ تا ۱۲۴/۹ میلیمتر (بال نمونه ماده شماره ۳ حدود ۱۱۴) و منقارها ۲۲/۹ تا ۲۴/۹ میلیمتر اندازه گیری شد.

در اینکه این پرنده در مناطق کوهپایه ای ایران جوجه آوری می کند تنها کمی می توان شک داشت. من زمستان نمونه ای از این پرنده در بلوچستان ندیدم اما هیوم آن را در ساحل مکران دیده است.

#### ۹۳- طرقة کوهی *M. saxatilis*, (L.) - De F.

نمونه ۱ ♂	کوه هزار - جنوب - جنوب شرق کرمان	۲۹۵۰ متر از سطح دریا	۱۰ اردیبهشت
نمونه های ۲ و ۳ ♂	جنگل بلوط - نزدیک شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	خرداد
نمونه ۵ (باید ۴ باشد) ♂	تنگ اقلید - شمال شیراز	—	—
نمونه ۵ جوان	نزدیک کهرود - شمال اصفهان	۲۹۵۰ متر از سطح دریا	۲۶ تیر
نمونه ۶ ♂ جوان	کوههای البرز - شمال تهران	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۲۳ مرداد

در مناطق کوهستانی ایران پرنده‌ای عادی است و در این مناطق بایست حدوداً در اردیبهشت یا خرداد جوجه‌آوری کند چرا که پرنده جوانی که در ۲۶ تیرماه شکار شد نمونه‌ای کاملاً رشد کرده بود. این پرنده را من روی سیمهای تلگراف شکار کردم. سیمهای تلگراف یک محل عادی برای نشستن دلججه‌ها، سنگ چشم‌ها، چک‌ها، چلچله‌ها و دیگر پرندگان حشره‌خوار و نیز برای قمری‌ها و گنجشکها است. هم این و هم پرنده جوان دیگری که یکماه دیرتر بدست آمدند در پرو بالی تقریباً مشابه آنچه که در شکل سمت راست تابلوی دوم کتاب پرندگان اروپای شارپ و در سر نشان داده شده، هستند.

#### ۹۴- توکای باغی *Turdus musicus*

[T. philomelos - م.]

نمونه ۱ ♂	خشت - شمال شرق بوشهر - جنوب ایران	۵۹۰ متر از سطح دریا	دیماه
نمونه ۲ ♂	جنگل بلوط - نزدیک شیراز	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	دیماه
نمونه ۳ ♂ جوان	انان - شیب شمالی کوههای البرز - شمال تهران	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۲۱ مرداد
نمونه ۴ ♀	رشت - نزدیک دریای خزر	—	مهرماه
نمونه ۵ ♀	ساحل دریای خزر	—	آبانماه

پیداشدن «توکای باغی» اروپایی تا بدین حد جنوب شرق در نزدیکی خلیج فارس به طور محسوسی به دامنه پراکندگی شناخته شده آن می‌افزاید. این گونه قبلاً از بخش شمالی عربستان، فلسطین و آرمستان به همان فراوانی که از شمال آسیا بدست آمده، حاصل شده است اما توسط د. فیلیپی در ایران دیده نشده و خود من نیز به جز در گیلان و مازندران در جوار ناحیه خزری کوههای البرز، در جای دیگری (از ایران) آن را ندیدم. این گونه توکا باوجودیکه مطمئناً در شمال ایران جوجه‌آوری می‌کند، در جنوب ایران احتمالاً تنها یک مهاجر زمستانه است. نمونه‌های ماژورسنت جان از جنوب ایران در اواسط زمستان بدست آمدند و من در مدت زمانی که از محدوده شیراز در اردیبهشت و خرداد می‌گذشتم نمونه‌ای از این پرنده را در همسایگی شیراز ندیدم.

#### \* ۹۵- توکای بزرگ *T. viscivorus, L.*

من خودم با توکای بزرگ برخورد نکردم، اما این گونه توسط ماژورسنت جان در جنوب ایران نزدیکیهای کازرون شکار شده است. منیتیس آن را در خردادماه در محدوده کوههای طالش پرنده‌ای عادی یافت. ماژورسنت جان می‌گوید که در دفتر یادداشت خود دیده است که در ۸ دیماه ۱۲۴۵ شمسی، یک توکای بزرگ را در جنگل بلوط بالای کازرون در ارتفاع ۱۳۶۰ متری از سطح دریا شکار کرده است. وی می‌گوید طول این پرنده تقریباً ۳۰ سانتیمتر و طول بال آن ۱۵/۹ سانتیمتر بود و می‌افزاید که این پرنده‌ای نیست که زمستانها در جنوب ایران غیرعادی باشد.

#### \* ۹۶- توکای بال سرخ *T. iliacus, L.*

این گونه توکا توسط منیتیس در جنگلهای لنکران واقع در حوزه خزر یافت شده است.

#### ۹۷- توکای سیاه *T. merula, L. - De F.*

نمونه ۱ ♂	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	—
نمونه ۲ ♀ جوان	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خرداد
نمونه‌های ۳ ♂ و ۴ ♂ جوان	نزدیک شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	—
نمونه ۵ ♀ جوان	مایین کتل، شمال شیراز	۱۸۰۰ متر از سطح دریا	۳ تیر
نمونه ۶ ♀	کهرود، شمال اصفهان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۲۸ تیر
نمونه ۷	انان، کوههای البرز، شمال تهران	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	مرداد

به نظر می‌رسد دامنه پراکندگی توکای سیاه در ایران مشابه توکای باغی باشد اما درحالیکه توکای باغی احتمالاً در تابستان جنوب ایران را به قصد مناطق شمالی ترک می‌کند، توکای سیاه در دره‌های پردرخت نزدیک شیراز باقیمانده و جوجه‌آوری می‌کند. من در خردادماه در مایین کتل پرنده بالغ و جوجه جوان توکای سیاه را با هم دیدم. من گهگاه این پرنده را در باغها نیز دیده‌ام. توکای سیاه در مازندران و گیلان پرنده‌ای عادی است.

در حالیکه جنس نر این پرنده تفاوتی با نمونه‌های اروپایی ندارد، پرنده ماده و پرنده جوان آن به طور قابل توجهی کمتر

خرمایی بوده و اثری از زمینه بلوطی رنگ در سینه پرنده ماده دیده نمی‌شود. پرنده جوان روتنه‌ای قهوه‌ای خاکی تیره دارد و پرهای ناحیه سر، قسمت بالای پشت و پوش پرهای کوچکترش خطی روشن در قسمت مرکزی دارند. دم تقریباً سیاه است و بخشهای زیرتنه سفید چرک همراه با نقاط نامنظم و عرضی قهوه‌ای رنگی هستند که توسط بخش انتهایی هر پر شکل گرفته است. اندازه‌های بدست آمده تاحدی بیشتر از اندازه‌های متوسط نمونه‌های اروپایی هستند. من اندازه‌های دو نمونه را ارائه می‌دهم (اندازه‌ها به میلی‌متر):

طول بال	طول دم	طول تارس	طول منقار
۱۲۹/۵	۱۱۴	۳۳	۲۵/۴
۱۲۷	۱۱۱/۸	۳۴	۲۵/۴

#### ۹۸- توکای طوقی *T. torquatus*, L.

نمونه ۱ ♂ جوان دره لار - کوههای البرز - شمال تهران ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۱۹ مرداد  
به نظر می‌رسد که حضور این پرنده در ایران تقریباً توسط پالاس مشخص گردیده است. پالاس و منتریس هر دو این پرنده را در قفقاز بدست آوردند. تنها نمونه من توسط شخصی که برایم نمونه جمع‌آوری می‌کرد در ارتفاع قابل ملاحظه‌ای از کوه البرز شکار شد. این احتمال وجود دارد که توکای طوقی در ارتفاعات البرز جوجه‌آوری کند. پر و بال تنها نمونه بدست آمده حالتی است بین پروبال پرنده جوانی که تازه آشیانه را ترک کرده (برطبق شکل ارائه شده در کتاب پرنندگان اروپا اثر شارپ و درسر) و پروبال زمستانه پرنده نر. سر و پشت گردن قهوه‌ای، پشت قهوه‌ای مایل به سیاه با حاشیه پرهای روشن‌تر که در روتنه پهن‌تر و خرماتی‌تر هستند تا در زیرتنه. دم تقریباً سیاه، شاهپرهای بال و پوش پرهای بزرگتر قهوه‌ای تیره با لبه‌های مایل به سفید، گلو سفید چرک همراه با خالهای قهوه‌ای تیره فراوان بیشتر در جهت کناره‌های پرها، طوق سینه بخوبی شکل گرفته و رنگ آن صورتی مایل به خاکستری روشن است. مابقی زیرتنه قهوه‌ای مایل به سیاه همراه با لبه‌های مایل به سفید در پرها است. طول بال این توکا ۱۳۷، طول دم ۱۰۶، طول تارس ۳۳ و طول منقار ۲۱/۵ میلی‌متر است.

#### ۹۹- توکای گلو سیاه *T. atrigularis*, Tem.

[*T. ruficollis*, M.]

نمونه‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ ♂، ۶ و ۷ ♀ گوادر - بلوچستان  
نمونه ۸ ♂ گوادر - ساحل بلوچستان  
نمونه ۹ ♀ گوادر - ساحل بلوچستان  
نمونه ۱۰ ♀ مند - بلوچستان ۲۶۰ متر از سطح دریا ۲۴ بهمن  
پروبال زمستانه این پرنده توسط تایتلر (Tytlar) و استولیزکا (Stoliczka) بخوبی شرح داده شده و توصیف جردن مربوط به یک پرنده جوان است. من توکای گلو سیاه را زمستان در بلوچستان به میزان عادی دیدم. در مورد این وضع بخصوص در جای پست و عاری از باغی در گوادر که یکی از متروک‌ترین نقاط غیرمسکونی در سطح زمین است تنها می‌توانم بگویم که حضور این پرنده در این مکان به علت عدم توانائیش در مهاجرت به دوردست‌تر جنوب به لحاظ وجود دریا است. بادر نظر گرفتن این دیدگاه من یادآوری می‌کنم که چند تا از این پرنده‌ها را در برخی روزهای خیلی سرد دیماه، یعنی زمانیکه طبق اطلاعات بعدی ما، تمام دشتهای مرتفع‌تر یخ زده بودند، دیدم. این پرنندگان بسیار رام بودند و در اطراف خانه‌های واقع در تپه ماهورهای گسترده بدنبال غذا می‌گشتند. در جاهای دیگر من این پرنده را در مکانهایی با پوشش خوب درخت مثل دشتهای پیشین و مند دیدم اما در هر حال من آن را در دشتهای پردرخت‌تر و حاصلخیزتر بمپور و نماشیر ندیدم و فکر می‌کنم احتمال می‌رود که قبل از رسیدن من به آن مکانها با آغاز فروردین، آنها به سمت شمال مهاجرت کرده بودند.  
من و ماژور سنت جان هیچکدام توکای گلو سیاه را در مناطق مرتفع ایران ندیدیم، اگرچه این پرنده در اروپا همانند آسیای شمالی، هیمالیا و شمال شرقی هند دیده می‌شود.

احتمال دارد گونه *T. fuscatus*, Pall. و گونه *(T. pilaris, L.)* م. - توکای پشت بلوطی [نیز زمستانها در ایران باشند چراکه این پرنندگان هم در کشورهای شرق و هم در ممالک غرب ایران وجود دارند اما تاکنون هیچکدام آنها به نظر نمی‌رسد در ایران دیده شده باشند.



\* ۱۰۰ - ? *Oreocincla varia*, (Pall.)

ماژورسنت جان قانع شده است که این پرنده را در تهران دیده است.

۱۰۱- سینه سرخ *Erythacus rubecula*, (Lath.)

[*Erythacus rubecula* - م.]

نمونه ♀ شیراز - جنوب ایران ۱۵۴۰ متر از سطح دریا تیرماه

سینه سرخ در نواحی بدون پوشش گیاهی ایران دیده نمی شود و شکل سینه سرخی که در ناحیه خزر فراوان است به نظر از گونه عادی سینه سرخ اروپایی قابل تشخیص می رسد، اما تنها نمونه پوست جمع آوری شده در شیراز توسط شخصی که برای ماژورسنت جان نمونه جمع آوری می کرده، دقیقاً با گونه اروپایی تطبیق می کند. [م. - این تفاوت می تواند مربوط به دو زیرگونه *E.r.tataricus* و *E.r.hyrcanus* باشد که در ایران وجود دارند]. این ناحیه می تواند حد جنوب شرقی پراکندگی این گونه باشد که به احتمال دامنه پراکندگی آن در سرتاسر کوهپایه های جنگلی که فلات ایران را از سرزمینهای پست بین النهرین جدا می سازد گسترش خواهد داشت.

چنانچه آقای وروکس (*M. Verreaux*) نمونه جمع آوری شده توسط آقای هیوم را به درستی تشخیص داده باشد، گونه ژاپنی *Erythacus akahige* در شمال غربی هیمالیا دیده شده است (صفحه ۳۱ ایبیس سیال ۱۸۷۱ میلادی).

من فکر می کنم شک اندکی می توان داشت که سینه سرخ جمع آوری شده توسط د. فیلیپی در شمال ایران به مورد بعدی مربوط باشد.

ماژورسنت جان در مورد این گونه چنین می گوید: [نمونه موجود در این مجموعه زمانی که من در شمال بودم توسط شخصی که برای من نمونه جمع آوری می کند، از منطقه ای در نزدیکی شیراز جمع آوری گردید. من به ندرت در بوته زارهای انبوه اطراف بستر رودخانه ها در جنوب ایران پرنده ای دیده ام که سینه قویاً سرخ رنگی مشابه این گونه داشته باشد، بلکه به علت زودرم بودن و عادات ناشناخته ای که این پرنده دارد من همیشه آن را با نام مگس گیر سینه سرخ (*Erythrostera parva*) ثبت کرده ام. در هر حال از آنجا که مطمئناً این پرنده همان سینه سرخی که ما آنقدر به تعداد عادی در اطراف رشت در ناحیه خزر دیده ایم نمی باشد، من تنها می توانم اینطور فرض کنم که گفته شخصی که برای من نمونه جمع آوری می کند صحت دارد و اینکه وی این نمونه را در نزدیکی شیراز استحصال نموده است.]

۱۰۲- سینه سرخ *Erythacus Hyrcanus*, W.Blanf.- De F.

تابلوی XV، شکل ۱

[م. - این پرنده اکنون زیرگونه ای از گونه سینه سرخ *E.rubecula* است]

گونه های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ ♀ رشت - گیلان مهرماه

رنگ روتنه قهوه ای اخرائی کم و بیش با ته رنگ زیتونی، پوش پرهای روی دم بلوطی است. پرهای دم قهوه ای خرمایی و پرهای خارجی آن به طرف قاعده پرها زمینه ای به رنگ زنگ آهن دارند. شاهپرهای بال و پوش پرهای آن قهوه ای روشن و حاشیه پرها روشن تر و بیشتر خرمایی هستند. پیشانی همراه با ناحیه قدامی بالای چشمها و دو طرف گردن در پایین پوش پرهای گوش و نیز گلو و سینه قرمز بلوطی پررنگ و پررنگ تر از آنچه که در *E.rubecula* دیده می شود، زیر سینه و شکم سفید و پوش پرهای زیر دم کرم بور، دو طرف شکم و پوش پرهای ران زیتونی مایل به خرمایی روشن است.

اندازه های زیر مربوط به یک زوج پوست *E.Hyrcanus* از رشت و یک نمونه *E.rubecula* از شیراز و دو نمونه پوست اروپایی *E.rubecula* از مجموعه آقای درسر است: (اندازه ها به میلی متر)

طول منقار	طول منقار از سوراخ بینی	طول تارس	طول دم	طول بال	
۱۶/۵	۸/۶	۲۶/۷	۶۲/۲	۷۳/۶	نمونه E.H. ♂ از رشت
۱۶/۵	۸/۱	۲۵/۹	۵۵/۸	۷۱	نمونه E.H. ♀ از رشت
۱۵/۲	۷/۶	۲۴/۹	۵۵/۸	۷۲	نمونه E.r. ♀ از شیراز
۱۴	۷/۱	۲۵/۴	۵۵/۸	۷۱/۸	نمونه E.r. ♂ از پیدمونت
۱۴/۲	۷/۶	۲۷/۹	۶۲/۲	۷۴	نمونه E.r. کریمه

براساس نمونه‌های دردست من مهمترین ویژگی مجزاکننده گونه شمال ایران، ته‌رنگ بلوطی پررنگ در پوش پره‌های روی دم و در پره‌های خارجی شاهپره‌های دم به طرف قاعده آنها است. همچنین رنگ خرمایی سینه بسیار پررنگتر است و منقار تاحدی بلندتر از فرم‌های اروپایی است. E.Hyrcanus نمی‌تواند چیزی بیش از یک نژاد منطقه‌ای از E.rubecula به حساب آید و این اقدام به جدایی آن همراه با درنگ زیادی بوده است. این پرنده در محدوده جنگلی مجاور خزر جایکه من تنها در آنجا آن را دیدم، فراوان است. تمام نمونه‌های بدست آمده در اینجا توسط ماژورسنت جان جمع‌آوری شده‌اند.

د.فیلیپی نمونه‌ای از جنس Erythacus از کُند (Kend) واقع در نزدیکی تهران<sup>(۱)</sup> و به همان صورت از گیلان بدست آورد. این نمونه‌ها احتمالاً متعلق به گونه حاضر هستند که ممکن است از ارتفاعات البرز عبور کرده و به باغستانهای اطراف پایتخت ایران رسیده باشند. من هرگز سینه سرخ را در هیچ ارتفاعی از کوه‌های البرز و یا در نزدیکی تهران ندیده‌ام.

منتیریس چنین می‌گوید که Sylvia rubecula [م. منظور همان E.r. است] در لنکران گونه‌ای عادی به شمار نمی‌آید و به احتمال این گونه همان گونه رشت است. ماژورسنت جان می‌گوید: [این پرنده سینه سرخ به فراوانی در اطراف رشت و در سواحل خزر دیده شد. جمع‌آورنده بنگالی من چنین پرنده‌ای را قبلاً هرگز ندیده بود و بیش از نیم‌دوجین از این پرنده را شکار و پوست کنی کرد و بدین خاطر من به عنوان مافوق وی او را به خاطر اتلاف وقت تویخ و سرزنش نمودم. این پرنده بدون شک سینه سرخ معمولی انگلیس است و از اینرو این یک شانس محض است که در مجموعه حاضر حضور این پرنده تنها محدود به یک نمونه نمی‌گردد.]

۱۰۳- سینه سرخ ایرانی Cossypha (Irania) gutturalis, Guér.- De F.

[Irania gutturalis م.]

نمونه ۱ ♂ جوان	نزدیک نیریز - شرق شیراز	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۱۱ خرداد
نمونه‌های ۲ ♂، ۳ و ۴ ♀	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه ۶ ♂	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	تیرماه
نمونه‌های ۷ ♂ و ۸ ♂ جوان	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	مردادماه
نمونه‌های ۹ ♂ و ۱۰ ♀	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	شهریورماه
نمونه ۱۱ ♀	دره لار، کوه‌های البرز - شمال تهران	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	مردادماه
نمونه‌های ۱۲ و ۱۳ ♂	دره لار، کوه‌های البرز - شمال تهران	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۲۵ مرداد

این پرنده زیبا احتمالاً تابستانها در سرتاسر کوهپایه‌های دارای پوشش کافی واقع در جنوب غربی، غرب و شمال ایران دیده می‌شود. اینطور اعتقاد دارم که برای اولین بار آن را در خانه سرخ واقع در ۱۰۰ کیلومتری جنوب غرب کرمان دیده‌ام. از آنجا که معمولاً پرنده‌ای مقیم بوت‌زارهاست، در دشتهای بیابانی و تپه‌های عاری از پوشش گیاهی در مرکز ایران نباید به جستجوی آن پرداخت. باتوجه به عادت این پرنده به تحرک زیاد در لابه‌لای بوت‌ها ممکن است بدون توجه آن را پشت سر گذارد و از این رو شاید بسیار بیشتر از آنچه دیده می‌شود پرنده‌ای عادی باشد و در اطراف شیراز براساس قضاوت از روی مجموعه خوب جمع‌آوری شده توسط ماژورسنت جان بایست گونه‌ای فراوانتر از کمیاب باشد.

ایران تاکنون شرقی‌ترین منطقه‌ای است که این پرنده در آن دیده شده است، دامنه پراکندگی سینه سرخ ایرانی تا شمال شرقی آفریقا امتداد دارد. این گونه پرنده احتمالاً مهاجر است و برخی از پرنده‌گانی که تابستانها در ایران دیده می‌شوند ممکن است زمستانها به سواحل دریای سرخ بروند و همانند برخی گونه‌های دیگر یک خط سیر مهاجرتی از شمال شرق به جنوب غرب داشته باشند.

در باب عادات و رفتار سینه سرخ ایرانی من به آنچه که توسط آقایان شارپ و درسر در کتاب پرنده‌گان اروپا گفته شده تنها چیز کمی می‌توانم اضافه کنم. این گونه اساساً پرنده‌ای مقیم بوت‌زارهاست و تا آنجا که مشاهدات من یاری می‌کند پرنده‌ای زودرم و ساکت است. من ۲ یا ۳ تک پرنده در زمانهای متفاوت در برخی بوت‌زارهای ساحل رودخانه‌های کرج و لار واقع در

۱- در این مورد همانند بسیاری موارد دیگر به نظر می‌رسد وی تنها به حضور این پرنده اشاره کرده باشد و نمونه پوست را تهیه نکرده است چراکه در موزه تورین نمونه‌ای وجود ندارد.

کوههای البرز دیدم و فرصت یافتم به عادت فرار آنها به داخل یک بوته و مخفی شدنشان بدون هیچ گونه تحرک در میان شاخه‌ها در هنگامیکه تعقیب و نظاره می‌شوند، توجه نمایم. آقایان تریسترام و کروپر این گونه پرنده را بسیار فعالتر و سرزنده‌تر از آنچه که به نظر من رسید توصیف نموده‌اند، اما تفاوت به طور طبیعی مربوط می‌شود به اینکه مشاهدات آنها در فصل جوجه‌آوری بوده است.

در رنگ پروبال سینه سرخ ایرانی و چندین پرنده بوته‌زارهای هیمالیا بخصوص گونه‌های *I. hyperythra*، *I. lanthia rufilata* و *Larvivora superciliaris* تشابه قابل ملاحظه‌ای وجود دارد، اما این گونه‌ها بالهای کوتاهتر و گردتر و ساقهای بلندتری از پرنده‌ها دارند. همچنین تشابهی در توزیع رنگ با گونه *Calliope*، گونه *Nitidula* و برخی گونه‌های جنس *Siphia* و جنس *Cossypha* دیده می‌شود. اینکه توضیح واقعی این تشابه شایان توجه چه ممکن است باشد مشکل است اما من فکر می‌کنم این امر باید یک قرابت سببی را برساند. از نظر ساختار خارجی بدن این پرنده همانقدر به *Saxicola* نزدیک است که به هر یک از *Ruticillina* ها، اما عادات سینه سرخ ایرانی همانند رنگ و رویش با گروه دوم مطابقت دارد. کنت سالوادور اشاره می‌کند که سینه سرخ ایرانی از هر پرنده *Cossyphae* واقعی بالهایی بسیار نوک تیزتر دارد و از این رو وی معتقد است که جنس *Irania* که د.فیلیپی برای این گونه یافته است باید منفک از *Cossypha* نگهداشته شود. تفاوت بین این دو مطمئناً به میزان عدم مجاز تفاوت بین جنس‌ها در سطح جهانی می‌رسد و من فکر می‌کنم که این پرنده حداقل مناسب گنجاندن در یک زیرجنس باشد.

دو نمونه جوان این گونه که در کتاب پرنده‌ها اروپا اثر شارپ و در سر تصویر شده‌اند، شماره‌های ۱ و ۸ فهرست قبلی می‌باشند. جنسیت نمونه نریز در روی برچسب ماده ثبت شده بود. در آن زمان من در حال گشت بودم و من این احساس را دارم که خودم در مورد جنسیت آن مطمئن نیستم و از این رو تعیین آن مشکوک است اما جمع آورنده همراه من به ندرت اشتباه می‌کند و فکر می‌کنم که غیرمحمتم نیست که این نمونه یک ماده مسن باشد که رنگ پر و بال نر را گرفته است. اما هنوز هم ظاهر آن یک پرنده جوان نر را نشان می‌دهد.

نمونه تیپ *Irania Finoti, De F.* اکنون در موزه تورین است یک پرنده جوان است که خالهای کمرنگی در انتهای پوش پره‌های بال‌ش دارد و ممکن است هر کدام از جنس‌های نریا ماده باشد.

#### ۱۰۴- دم سرخ معمولی *Ruticilla phoenicura, (L.) - De F.*

[*Phoenicurus phoenicura* (M.)

نمونه ۱ ♀ شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا آذرماه

در میان مجموعه‌های تهیه شده توسط ماژور سنت جان در شیراز یک دم سرخ ماده است که من فکر می‌کنم احتمالاً متعلق به این گونه باشد. این پرنده کمرنگتر از ماده دم سرخ سیاه (*R. rufiventris*) است و تارس‌ها و منقارش در حد قابل تشخیص کوتاهتر از آن و از این جهت کاملاً مطابق با دم سرخ معمولی اروپایی است. اما از آنجا که من هیچ نمونه نری از جنوب ایران ندارم، تا حدی مشکوک هستم که شاید این پرنده ماده *R. erythroprocta, Gould* که ماده آن قابل تشخیص از گونه *R. phoenicura* نیست، باشد. در هر صورت از آنجا که هیچ نمونه‌ای از گونه *R. erythroprocta* تاکنون در ایران بدست نیامده، و حال آنکه د.فیلیپی دم سرخ معمولی را در زمان جوجه‌آوری در باغهای قزوین واقع در شمال غرب تهران و منیتیریس آن را در حد فراوان در لنکران واقع در ناحیه خزر دیده‌اند، فکر می‌کنم بیشتر محتمل است که نمونه پوست بدست آمده از شیراز متعلق به گونه دم سرخ معمولی باشد.

بلایت و جردن این احتمال را می‌دهند که گزارش حضور این پرنده در هندوستان اشتباه باشد، از این رو ما هیچ مورد مستند و تأیید شده‌ای دال بر دیده شدن آن در شرق شیراز در دست نداریم.

#### ۱۰۵- دم سرخ سیاه *R. rufiventris, (Vieil).*

[م.] اکنون *rufiventris* زیرگونه‌ای از دم سرخ سیاه بانام علمی *Phoenicurus ochruros* است که در هیمالیا، تبت، شمال غرب چین، هند و شمال برمه یافت می‌شود و زیرگونه *ph.o. ochruros* زیرگونه‌ای است که اولین بار از ارتفاعات گیلان معرفی شده است. ]

نمونه‌های ۱ ♂ و ۲ ♀	پیشین - بلوچستان	۱۹۰ متر از سطح دریا	۱۹ بهمن
نمونه ۳ ♂	قیستیگان - بم‌پشت - بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۹ اسفند
نمونه ۴ ♂	جالک - بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۲۶ اسفند
نمونه ۵ ♀	غرب بم - جنوب شرق ایران	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	۷ فروردین

آقای هیوم در صفحه ۱۸۹ جلد اول نشریه Stray feathers نظریه خود را چنین بیان می‌کند که *R. phoenicuroides* آقای «مور» در واقع دم‌سرخ سیاه (*R. rufiventris*) در پروبال پائیزه است و نیز اینکه *R. erythroprocta*, Gould نیز به همین گونه تعلق دارد. تا آنجا که مربوط به *Ruticilla phoenicuroides* می‌شود من تمایل به موافقت دارم. من بین نمونه‌های مطمئناً نر *R. rufiventris* از شرق هند و دیگر نمونه‌های نر آن از سند و ایران که همگی با توصیف داده شده از *R. phoenicuroides* بخوبی تطبیق می‌کنند، تفاوتی نمی‌بینم، اما ماده‌های ایرانی از نمونه‌های هندی و سند که من دیدم زیرتنه بسیار کمرنگتر و زیرشکم و پوش‌پرها زردمی کمتر خرمایی رنگ دارند. در هر صورت این اختلاف ممکن است مربوط به فصل باشد، نمونه‌های جنس ماده *R. rufiventris* هندی که من بدانها دسترسی دارم تماماً پرنده‌گانی هستند که در زمستان شکار شده‌اند و حال آنکه دو نمونه من از بلوچستان و ایران در ۱۹ بهمن و فروردین ماه شکار شده‌اند و آنکه در ماه فروردین شکار شده در حد قابل تشخیصی از نمونه شکار شده در بهمن ماه گلو و سینه‌ای کمرنگتر دارد. پرنده نر از نظر پروبال بسیار متغیر است و برطبق توضیحات هیوم؛ ۱- در پرو بالی که جردن توصیف می‌کند؛ تاج سر خاکستری و بقیه روتنه تا دمگاه سیاه، پرها دارای حاشیه کم و بیش خاکستری (یا تا حدی قهوه‌ای) هستند، ۲- این پرنده‌گان جبهه و پیشانی سیاه دارند و رنگ خاکستری تاج سرشان گاهی اوقات در قسمت جلو درست در پشت نوار پیشانی گم می‌شود. ۳- در *Phoenicuroides* تمام جبهه و تاج سر خاکستری است و پیشانی سیاه باقی می‌ماند. تا آن جا که نمونه‌های پرنده از بلوچستان مورد نظرند، حالت اخیرالذکر به نظر می‌رسد رنگ پروبال بهاره باشد اما آقای هیوم آن را پروبال پائیزه می‌نامد. در کلیه حالات سیاه‌ترین نمونه‌ای که من دارم در آذرماه در کراچی شکار شده است و نمونه‌ای که تمام روتنه تا دمگاه آن خاکستری است در ۲۶ اسفندماه در حالک شکار شد و این در حالی است که نمونه شکار شده در ۹ اسفندماه در پروبال حد واسطه می‌باشد. تمام این نمونه‌ها دارای دو طرف سر، گلو و سینه سیاه و زیرسینه، شکم، پوش‌پرها زردم و زیر بغل‌های قرمز بلوطی پررنگ هستند. در هر حال من نمی‌توانم یکی بودن *R. erythroprocta*, Gould و *R. rufiventris* را بپذیرم. یک زوج نمونه آقای گوله که در برچسب نام از زروم را دارند، تا اندازه‌ای منقار و تارس کوتاه‌تری از *R. rufiventris* دارند و از این جهت با گونه *R. phoenicuroides* تطبیق دارند. در نمونه نر *R. erythroprocta* نسبت به *R. rufiventris* رنگ سیاه تا قسمت پایین‌تری از سینه پیش رفته است. تمام پوش‌پرها زردم و زیر بغل‌ها در *R. erythroprocta* سیاه رنگ است در حالیکه در *R. rufiventris* در تمام این قسمت‌ها به جز در لبه بالها خرمایی رنگ است. توزیع رنگ سیاه در متن اصلی توصیف آقای گوله از *R. erythroprocta* و در کتاب پرنده‌گان آسیا ارائه گردیده است.

من ابتدائاً آمادگی پذیرفتن یکی بودن *R. rufiventris* با *R. semirufa*, Hemp. & Ehr. را داشتم، اما پس از بررسی نمونه‌های تیپ آقایان همپریک و ارنبرگ در موزه برلین و یک زوج نمونه‌ای که آقای ترسترام از لبنان آورده بود و در موزه بریتانیا نگهداری می‌شد اکنون بیشتر آمادگی دارم که نمونه فلسطینی را نژادی به حساب آورم که به طور ثابت کوچکتر است. از نظر رنگ پرو بال این نمونه دقیقاً *R. rufiventris* منطبق است و همانند آن از روی رنگ دارچینی زیر بغل‌هایش از *R. erythroprocta* مشخص می‌گردد. من اندازه‌های قیاسی سه نمونه نر و یک نمونه ماده *R. semirufa* موجود در موزه برلین و ۲ نمونه نر و ۲ نمونه ماده *R. rufiventris* را که خودم جمع‌آوری نموده‌ام ارائه می‌دهم (اندازه‌ها به میلی‌متر است):

#### *R. semirufa*.

طول بال	طول دم	طول تارس	طول منقار	
۷۷/۷	۵۸/۴	۲۳/۱	۱۳/۵	نمونه ۱ ♂ از مصر
۷۸/۷	۵۷/۲	۲۲/۹	۱۴/۵	نمونه ۲ ♂ از لبنان
۷۳/۶	۵۶/۴	۲۲/۹	۱۴	نمونه ۳ ♂ از سوریه
۷۷/۷	۵۷/۲	۲۳/۴	۱۴	نمونه ۴ ♀ از سوریه

#### *R. rufiventris*

طول بال	طول دم	طول تارس	طول منقار	
۸۲/۸	۶۳/۵	۲۴/۱	۱۵/۲	نمونه ۱ ♂ از کراچی، سند
۸۵/۶	۶۴	۲۴/۱	۱۷	نمونه ۲ ♂ از قیستگان - بلوچستان
۸۰/۳	۶۱	۲۳/۴	۱۴	نمونه ۳ ♀ از نزدیک بم جنوب شرق ایران
۷۸/۷	۶۱	۲۴/۱	۱۵/۵	نمونه ۴ ♀ از پیشین - بلوچستان

همانطور که دیده می‌شود اختلاف‌ها بسیار جزئی است. جردن برای *R. rufiventris* مشخصاً اندازه‌های بزرگتری بدین شرح

داده است. طول بال ۸۷/۵ و طول دم ۶۸/۶ میلیمتر و به هیچوجه غیرممکن نیست که اندازه‌های یک سری نمونه بزرگ از هند نشان دهد که نمونه‌های *R. semirufa* در محدوده تغییرات اندازه‌های *R. rufiventris* هستند و در این حالت هر دو بایست یکی باشند.

یکی از نمونه‌هایی که من آنرا *R. rufiventris* به حساب آورده‌ام یعنی نمونه نر از پیشین بلوچستان در ۱۹ بهمن ماه شکار شده است و مشخصه یک نوار سفید باریک در بالای پیشانی معمولاً سیاه خود را نشان می‌دهد و از این رو شباهت به *R. phoenicura* دارد به جز آنکه این نوار سفید در گونه اخیرالذکر بسیار پهن‌تر است. از دیگر جهات این نمونه با *R. rufiventris* مطابقت دارد و پرنده‌ای است با جثه بزرگتر، منقار و تارس‌های بلندتر از *R. phoenicura* و نیز در ناحیه سینه‌اش سیاهی بیشتری دارد. من با این نظر که به سفیدی بالای پیشانی بیشتر بعنوان یک تغییر فردی نگاه کنیم موافقم اما آقای بلایت به من اطلاع داد که وی در هندوستان نمونه‌های مشابهی دیده است و ممکن است آنها به نژاد بخصوص و توصیف نشده‌ای تعلق داشته باشند و یا دورگه‌هایی از گونه‌های *R. rufiventris* و *R. phoenicura* باشند.

از روی مکانهای قید شده که در بالا ذکر گردیده و نمونه‌ها از آن مکانها جمع‌آوری شده‌اند، دیده می‌شود که هیچکدام آنها از فلات ایران بدست نیامده و تا این زمان تا آنجا که من اطلاع دارم گزارشی از حضور *R. rufiventris* در خود ایران [م. منظور فلات و مناطق مرتفع ایران به جز جنوب و مناطق کم‌ارتفاع آن است.] وجود ندارد. ممکن است این گونه در بهار و پائیز از ایران عبور و در دورتر شمال جوجه‌آوری کند، اما نه د. فیلیپی، نه ماژورسنت جان و نه من آن را (در این مکانها) ندیده‌ایم و غیبت آن تفکیک و جدایی *R. semirufa* را محتمل‌تر می‌سازد.

#### ۱۰۶-..... *R. titys*, (Scop).

نمونه ♀ ۱ خشت - شمال شرق بوشهر ۵۹۰ متر از سطح دریا دیماه  
تنها نمونه بدست آمده در پروبالی است که تحت نام *R. cairii* توصیف شده و اکنون اینطور به نظر می‌رسد که مربوط بشود به پرنده مسن ماده‌ای از گونه *R. titys*. من شرح مختصری از این نمونه پوست را ضمیمه می‌کنم:  
سر و پشت قهوه‌ای مایل به خاکستری، پرهای سرخاکستری و پرهای پشت به جز در حاشیه سیاه رنگ هستند. بالها قهوه‌ای اخرائی و پوش پرهای ریزتر آن مایل به سیاه، پوش پرهای روی دم و شاهپرهای خارجی دم نیز قهوه‌ای هستند اما کمرنگتر، دو طرف سر و گردن، گلو و سینه سیاه و حاشیه‌های پرهای آن مایل به قهوه‌ای است. این حاشیه‌های کمرنگ به طرف عقب پهن‌تر شده و موجب می‌گردند که سینه سیاه آرام آرام تبدیل به قهوه‌ای خاکی رنگ در ناحیه شکم گردد. پرهای آستر بال مخلوطی از سیاه و قهوه‌ای کمرنگ هستند. طول بال ۸۲/۶، دم ۵۷/۲، تارس ۲۳/۴، منقار از پیشانی ۱۲/۲ میلیمتر است.  
تا آنجا که من می‌دانم *R. titys* قبلاً در مناطق واقع در جنوب کوه‌های البرز دیده نشده بود. این گونه توسط مستریس در کوه‌های تالش واقع در نزدیکی لنکران دیده شده و آنطور که در صفحه ۲۷۶ کتاب سفر به ایران (Viaggio in persia) د. فیلیپی آمده در دماوند نزدیک تهران دیده شده اگرچه این گونه از فهرست پرندگان ایران در صفحات ۳۴۵ تا ۳۵۲ کتاب وی حذف شده است.

#### ۱۰۷- دم سرخ پشت بلوطی *R. erythronota*, (Eversman).

[*Phoenicura erythronotus* م.]

نمونه ♀ ۱ شیراز - جنوب ایران ۱۶۴۰ متر از سطح دریا شهریور  
نمونه ♀ ۲ شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا آبان  
نمونه ♂ ۳ شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا آذر  
نمونه‌های ۴، ۵ و ۶ خشت - شمال شرق بوشهر ۵۹۰ متر از سطح دریا دی

من این گونه پرنده را براساس نمونه‌هایی که در چند مجموعه اروپایی نامگذاری شده بودند تشخیص دادم. من نتوانستم در لندن نسخه‌ای از مقاله اورزمن (Eversman) بیابم. مجموعه نمونه‌های اشاره شده در بالا توسط ماژورسنت جان در زمستان ۷۱-۱۸۷۰ میلادی (۱۲۵۰ شمسی) جمع‌آوری شده‌اند. من هرگز این دم سرخ جالب را که به نظر می‌رسد تنها یک مهاجر زمستانه در جنوب ایران باشد و احتمالاً دورترها در شمال جوجه‌آوری کند، ندیده‌ام.  
من فکر می‌کنم احتمال زیادی می‌رود که این دم سرخ همان گونه *R. rufogularis* آقای مور باشد. نمونه‌های اولیه‌ای که در

Proc.Zool. Soc. توصیف شده‌اند دیگر در دسترس نیستند. آنها بخشی از موزه کمپانی هند شرقی را تشکیل می‌دهند و نمونه‌های پوست در دست من اگرچه به نحوی مناسب با آنها وفق می‌کنند اما چه از نظر توصیف و چه از جهت شکل دقیقاً با *R. rufogularis* مطابقت ندارند، از این رو هرچند من معتقد هستم که *R. rufogularis* نام مترادفی برای *R. erythronota* (دم سرخ پشت بلوطی) است، اما نمی‌توانم کاملاً مطمئن باشم. در توصیف *R. rufogularis* گفته شده که شانه‌های سفیدی دارد اما از آنجا که در تابلوی شکل مربوطه چنین چیزی نشان داده نشده نمی‌توانم در این مورد که ممکن است لغزش یا اشتباهی چاپی رخ داده باشد چیزی بگویم، در هر صورت در این شکل رنگ خرمایی تیره سینه یک دفعه تمام شده و آنطور که در نمونه‌های پوست ایرانی و دو نمونه ترکستانی در مجموعه لرد والدن دیده می‌شود به آرامی تبدیل به رنگ کرم روشن (بور) شکم نمی‌گردد. اما باز هم احتمال زیاد دارد که این یک اشتباه نقاش براساس وضعیت نمونه باشد. حتی امکان دارد این یک ویژگی فردی و یا مربوط به فصل باشد چرا که تمام نمونه‌های پوستی که من بدانها دسترسی دارم در زمستان جمع‌آوری شده‌اند. در نمونه ایرانی که در دیماه شکار شده است، رنگ خرمایی سینه بسیار روشنتر است و بین آن و شکم سفید فامش نسبت به نمونه‌هایی که در پاییز جمع‌آوری شده‌اند، خط فاصل مشخص تری وجود دارد، بنابراین در مجموع من برای این اختلاف اهمیت بسیار کمی قائل هستم. پرنده ماده در شکل آقای مور هیچ تفاوتی با پرنده‌گان شیراز ندارد. اندازه‌های داده شده توسط آقای مور تاحدی کمتر از اندازه پوستهای ایرانی است.

گونه *R. rufogularis* اخیراً توسط کلنل دلمه رادکلیف (Col. Delme Radcliffe) و آقای هیوم در نزدیک پیشاور، جائیکه این پرنده در آنجا یک مهاجر زمستانه همیشگی است، مجدداً کشف شده است (صفحه ۵۳۰ ایبیس ۱۸۷۰). اکنون باتوجه به اینکه گونه یافت شده در جنوب ایران کاملاً با نمونه‌های ترکستانی مجموعه‌های لردوالدن و آقای درسر مطابقت دارد و اینکه در هر دو مکان این پرنده زمستانها حضور می‌یابد، بسیار بعید است که نژادی از این پرنده که در همان فصل در دره پیشاور حضور می‌یابد و دقیقاً بسیار نزدیک و منسوب به آن است پرنده‌ای متفاوت باشد. من در این جا توصیفی از نمونه‌های شیراز را اضافه می‌نمایم:

پرنده نر: سر و پس سر خاکستری کم‌رنگ همراه با چند پر سیاه رنگ در بالای سوراخهای گوش و قاعده منقار که به ندرت تبدیل به نواری مجزا در ناحیه پیشانی می‌گردد؛ پشت، گلو و سینه بلوطی پررنگ، دمگاه کمی کم‌رنگتر، شاهپره‌های کناری دم با همین رنگ همراه با کمی رنگ قهوه‌ای در نزدیکی انتهای نیم‌پره بیرونی دو زوج خارجی شاهپره‌های دم؛ سرتاسر زوج میانی شاهپره‌های دم قهوه‌ای تیره بجز در لبه نیم‌پره خارجی که خرمایی رنگ است؛ آنها، دو طرف چانه و گردن، گوشه‌های چشم و پوش پره‌های گوش سیاه رنگ، شاهپره‌های بال قهوه‌ای روشن با لبه‌های کم‌رنگ، پوش پره‌های بال قهوه‌ای مایل به سیاه همراه با نوار عرضی پهن سفیدی که توسط پوش پره‌های میانی و پوش پره‌های بزرگتر و نزدیکتر به شاهپره‌های ثانویه، شکل گرفته است. شکم، پوش پره‌های زیردم و لبه‌های داخلی شاهپره‌های دم کرم روشن (بور)، پوش پره‌های زیربغل دارای نوک سفید رنگ که به طرف قاعده سیاه رنگ می‌شوند، پوش پره‌های داخلی بال مخلوطی از سیاه و سفید، در نمونه‌هایی که در شهریور و آذرماه شکار شده‌اند همه رنگها کمتر خالص هستند. پره‌های تاج سر حاشیه‌های قهوه‌ای دارند و رنگ قرمز پشت و سینه تاحد زیادی با حاشیه قهوه‌ای رنگ پره‌های روتنه و حاشیه کرم روشن پره‌های زیرتنه، پوشانده شده است. در این نمونه سیاهی دو طرف سر و گردن متمایل به قهوه‌ای است.

پرنده ماده: روتنه تاحدی قهوه‌ای خاکی، دمگاه و پره‌های خارجی دم بلوطی و انتهای پره‌های خارجی دم متمایل به قهوه‌ای، پره‌های میانی دم قهوه‌ای تیره، شاهپره‌های بال قهوه‌ای روشن با لبه‌های کم‌رنگ که در پوش پره‌های ناحیه شاهپره‌های ثانویه و میانی پهن‌تر و سفیدتر شده و نوار سفید رنگ غیرمشخصی در روی بال تشکیل می‌دهند. دو طرف سر و زیرتنه قهوه‌ای مایل به خاکستری کم‌رنگ که از پشت بسیار کم‌رنگتر است و در ناحیه شکم و پوش پره‌های زیردم متمایل به سفید می‌شود و ناحیه زیردم ته رنگ بسیار روشن خرمایی دارد. اندازه‌گیری‌ها (به میلی‌متر):

	طول بال	طول دم	طول تارس	طول منقار
نمونه ♂	۸۷/۶	۶۸/۶	۲۲/۹	۱۵/۷
نمونه ♂	۸۶/۸	۶۹/۰	۲۲/۹	۱۵/۲
نمونه ♀	۸۲/۶	۶۷/۳	۲۱/۶	۱۵/۷
نمونه ♀	۸۵/۳	۷۱/۱	۲۳/۴	۱۵/۷

در برخی نمونه‌ها انتهای تمام شاهپره‌های دم متمایل به قهوه‌ای و محور پر تیره‌ترین قسمت آن است، اما این حالت همیشه

وجود ندارد.

گونه *R. erythrogastra*, (Guld.) هم در قفقاز تا شمال غرب ایران و هم در شرق از هیمالیا تا سیکیم (Sikkim) وجود دارد. این گونه ممکن است حداقل در بخشهای شمالی ایران دیده شود. [م. این گونه با نام دم سرخ کوهی *Phoenicurus erythrogaster* در فهرست پرندگان ایران ثبت است.]

#### ۱۰۸- گلوآبی *Cyanecula suecica*, (L.)

[*Luscinia svecica* و براساس طبقه‌بندی هوارد و مور *Erithacus svecicus*]

نمونه ۱ ♂	باهوکلات - بلوچستان	—	۱۴ بهمن ماه
نمونه ۲ ♂	نزدیک کله‌گان - بلوچستان	۱۳۰۰ متر از سطح دریا	۲۸ اسفند
نمونه ۳ ♂	بمپور - بلوچستان	۶۵۰ متر از سطح دریا	۱۸ فروردین

تمام نمونه‌های بدست آمده همانند نمونه‌های هندی و سوئدی لکه‌ای خرمایی رنگ در مرکز سینه خود داشتند. من نمونه‌ای از این گونه در مناطق مرتفع ایران (فلات ایران) بدست نیاردم و د. فیلیپی تنها گونه دارای خالهای سفید آن را ثبت کرده است. این امکان وجود دارد که در اینجا نیز همانگونه که تریسترام در فلسطین مشاهده نموده، هر دو قسم وجود داشته باشند (صفحه ۸۶ ایییس ۱۸۶۷).

#### \* ۱۰۹- نوعی گلوآبی؟ *C. wolffi*, Brehm. - De F.

[م. احتمال دارد این گونه و گونه قبلی هر دو همان گونه گلوآبی باشند اما در پروبال فصل‌های متفاوت] د. فیلیپی می‌گوید که این گونه را در دره لار ارتفاعات البرز واقع در شمال شرق تهران بدست آورده است. بسیار احتمال دارد که گلوآبی در این کوهها جوجه‌آوری کند. در همین زمان آقای درسر در کتاب پرندگان اروپا این احتمال را مورد توجه قرار می‌دهد که ممکن است یک نمونه نابالغ گلوآبی (*C. Suecica*) به اشتباه *C. Wolffi* نامگذاری شده باشد. من نتوانستم نمونه پوستی از این گونه که توسط د. فیلیپی ذخیره شده باشد در موزه تورین بیابم.

#### ۱۱۰- بلبل *Daulias Hafizi*, (? Severtzov) - De F.

تابلوی X، شکل ۲

[م. *Luscinia megarhynchos* که یکی از سه زیرگونه آن *L.m. hafizi* است]

نمونه ۱ ♂	نزدیک شیراز - جنوب ایران	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۴ خرداد
نمونه‌های ۲، ۳ ♂ و ۴ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	۱۱ خرداد
نمونه‌های ۵ ♂ و ۶ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خرداد
نمونه ۷ ♂	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	؟
نمونه ۸ جوان	اصفهان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۹ تیر

مطمئناً بلبل ایرانی خویشاوند بسیار نزدیک بلبل معمولی اروپایی است، اما پروبال آن در روتنه کمتر خرمایی رنگ و در زیرتنه به خصوص در ناحیه گلو و سینه که برطبق قاعده در بلبل اروپایی زمینه‌ای خاکستری دارد، در بلبل ایرانی روشنتر است. همچنین به طور معمول پوش پرهای زیردم در بلبل اروپایی کرم رنگ و در بلبل ایرانی سفیدرنگ است. در هر حال برخی نمونه‌های ایرانی از نظر رنگ آمیزی بخوبی با نمونه‌های غربی مطابقت دارند اما به نظر می‌رسد دم در نمونه‌های ایرانی همیشه تقریباً ۱۳ میلی‌متر بلندتر و گردتر از نمونه‌های اروپایی است. از ۶ نمونه پرنده نر که از مناطق جنوبی و مرکزی ایران بدست آمده و دارای دم کامل می‌باشند هیچکدام شاهپره‌های میانی دمشان از محل اتصال به بدن کمتر از ۷۳/۶ میلی‌متر نبوده و تقریباً همگی آنها ۷۶ میلی‌متر طول دارند درحالی‌که من نتوانستم طول این پرهای دم را در هیچ نمونه اروپایی بلندتر از ۶۳/۵ میلی‌متر بیابم. در نمونه‌های اروپایی دم تقریباً ۴ گوش است درحالی‌که در نمونه‌های ایرانی، شاهپره‌های میانی دم از ۶/۴ تا ۱۲/۸ میلی‌متر بلندتر از شاهپره‌های خارجی آن هستند.

این تفاوت بلبل ایرانی نسبت به اختلاف آواز آن که کوتاهتر و کم‌تنوع‌تر از نمونه‌های اروپایی است، کمتر توجه مرا جلب کرده است. از چند سال پیش ماژورسنت جان مرا متوجه این امر نمود و من دریافتم که آقای بلایت نیز به اندازه بزرگتر و آواز کوتاه‌تر بلبل‌های ایرانی قفسی در کلکته توجه داشته است (صفحه ۱۸ ایییس ۱۸۶۷).

این پرنده البته بلبل واقعی مشرق زمین است. در اشعار و قصه‌های ایرانی همانقدر معروف است که جانشینش در سرتاسر اروپا شهرت دارد. این پرنده در سرتاسر مناطق مرتفع ایران فراوان است و بیشتر در مسیرهای درخت‌زار پوشیده از درختهای تبریزی و غیره که در باغهای اطراف شهرها و روستاها فراوانند، دیده می‌شود. مردم در کرمان می‌گفتند که بلبل نسبتاً در آنجا کمیاب است و از ما خواسته شد که بلبلی شکار نکنیم، اما در اطراف شیراز، اصفهان و تهران بلبل فراوان است و من به ندرت وارد باغ پردرختی شدم که آواز بلبلی در آن بگوش نرسد. من هرگز در مناطق شرقی‌تر از کرمان بلبلی را ندیده و یا نشنیده‌ام. به دور از احتمال نیست که نمونه موزه لاکنو که دکتر جردن (برطبق گزارش آقای هیوم در صفحه ۳۵۶ ایبیس ۱۸۶۹) آن را *Philomela major* نامید مربوط به این گونه بلبل باشد، اما وجود یک نمونه پوست در لاکنو حتی اگر پرنده در آن موزه هم پوست کنده شده باشد، چیزی در مورد مبداء آن اثبات نمی‌کند، چرا که زیاد محتمل است که آن نمونه مربوط به یک پرنده قفسی باشد مانند بلبل ایرانی که به کلکته وارد شده بوده و مورد توجه آقای بلایت واقع گردیده است.

در هر حال این اطمینان وجود دارد که این نژاد تا دوردست آسیای مرکزی و شمال شرق ایران گسترش داشته باشد، چرا که آقای میوز (Meves) از استکهلم که من وی را در برلین ملاقات کردم، نمونه‌ای به من نشان داد که توسط سورتزوف (Severtzov) در سواحل رودخانه جیحون (Syr یا Jaxartes) در ترکستان بدست آمده بود. اندازه‌های این نمونه چنین بودند: طول بال ۸۷/۶، طول دم ۸۱/۲، تارس ۲۷/۹، منقار ۱۷/۳ میلی‌متر و شاهپره‌های خارجی دم ۱۴ میلی‌متر کوتاه‌تر از شاهپره‌های میانی. همین نمونه پوست است که مرا قادر ساخت تا این فرم (شکل) را با آنچه که سورتزوف توصیف کرده بود، تشخیص دهم. کار این نویسنده کلاً به زبان روسی است و تعداد گونه‌های خوب شناخته شده‌ای که به عنوان گونه جدید توصیف شده‌اند آنقدر زیاد است که من شک دارم هیچکدام از اسامی وی بدون وجود نمونه‌هایی که آنها را تأیید کند، بتواند پذیرفته شود. اما نام *Hafiz* (حافظ) شاعر کبیر شیراز به نظر می‌رسد تنها نامی باشد که برای بلبل ایرانی مناسب است و از این رو من این نام را حفظ کردم. باید اضافه نمایم که آقای میوز به من گفت که وی معتقد است این پرنده همان *Muscicapa aedon* واقعی آقای پالاس است. اخیراً فرمی درشت‌تر از بلبل ایرانی (*D. Hafizi*) توسط دکتر کابانیس (*Cabanis*) از ترکستان تحت نام *Luscinia Goltzii* توصیف شده است و من نمونه تیپ آن را در موزه برلین دیدم. اندازه‌های گرفته شده از این فرم عبارتند از: طول بال ۹۶/۵، طول دم ۸۴/۳، طول تارس ۳۸ و طول منقار ۱۸/۳ میلی‌متر.

بلبل خالدار (*D. philomela*) [م. ... *Luscinia l.*] نیز توسط دکتر کابانیس از ترکستان دریافت شده است هرچند با شک اما توسط منتریس ثبت شده که این نمونه همراه در قفقاز شکار شده است. این گونه به احتمال زیاد ممکن است در شمال ایران پیدا شود، همچنین امکان دارد که برخی از *Ruticillinae* یا *Lusciniinae* های متعدد ویژه آسیای مرکزی در داخل محدوده سرزمین ایران وجود داشته باشند. گونه‌هایی (فرمهایی) که وجود آنها در شمال شرقی ایران غیرممکن نیست یکی *Calliope kamschatkensis*, (Gm.) [م. ... *Erithacus calliope*] که در هند، جنوب چین و سیبری دیده شده است. و دیگری *Chimarrornis leucocephala*, (Vig.) است.

#### ۱۱۱- مسک چشم سفید *Sylvia Jerdoni*, Blyth.

[م. ... *sylvia hortensis*]

نمونه‌های ۱، ۲، ۳، ♀ نزدیک نیریز، شرق شیراز، جنوب ایران ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۱۱ خردادماه  
نمونه ۴ جوان ♂ آباء، بین اصفهان و شیراز ۱۹۷۰ متر از سطح دریا تیرماه

ظاهراً منقار نژاد شرقی مسک چشم سفید همیشه حدود ۵ میلی‌متر بلندتر از منقار پرنده اروپایی و خود پرنده اندکی بزرگتر است، اگرچه این تفاوت در اندازه‌گیریها کوچک و جزئی است. خصوصاً در شرق مدیترانه که ظاهراً محل تلاقی دو نژاد است وجود تفاوتی نظیر اختلاف اندازه‌ها واقعیت دارد. آقای تریسترام از شکار یک جفت پرنده در فلسطین نام می‌برد که نر آن از تیپ منقار بلند و ماده آن از تیپ منقار کوتاه بوده است (ایبیس، ۱۸۶۷، صفحه ۸۶)؛ بنظر من طول منقار متناسب با جنس بوده و اغلب، نرها منقار بلندتری دارند. اما ظاهراً شکل بلند منقار در سراسر آسیا و شرق آسیای صغیر، صفتی ثابت است و تا جائیکه من خبر دارم هرگز حالت دیگری در هندوستان دیده نشده است و تمام نمونه‌هایی که من در ایران تهیه کرده‌ام از همین تیپ هستند. این پرنده در شمال شرق آفریقا، عربستان و آسیای صغیر انتشار دارد، هرچند انواع حد واسط آن نیز در این کشورها وجود دارند.

من در مورد پذیرش نام مجزا و اختصاصی برای نژاد شرقی، قدری دچار شک هستم. اگر چنین باشد (همانطور که من تمایل



به باور آن دارم) نامگذاری روپل (*S. crassirostris* (Ruppell) [م. زیرگونه‌ای از *S. h.* که در ایران هم وجود دارد] ارجح‌تر خواهد بود. من پرنده تیپ روپل (Ruppell) را در موزه فرانکفورت بررسی کرده و آنرا با نمونه‌های هندی مقایسه نموده‌ام، آنها کاملاً از نظر رنگ و اندازه‌ها با ماده‌های گونه *S. Jerdoni* مطابقت دارند، اما بدون شک منقارشان ستبرتر و بزرگتر است. اما تنها یک نمونه پوست که توسط روپل در سنار (Sennaar) بدست آمده، در موزه فرانکفورت وجود دارد و من فکر می‌کنم که ما باید تا زمانیکه نمونه‌های بیشتری از این مکان جمع‌آوری نشده‌اند، قضاوتمان را در مورد اینکه وجود منقار ستبر (آنطور که من انتظار دارم) یک صفت اختصاصی است یا شاخص نژاد جداگانه‌ای، به تأخیر بیندازیم.

بنظر من شکلی که در اطلس روپل وجود دارد، تصور غلطی از این پرنده با رنگ بسیار خاکستری‌تری ایجاد می‌کند. من همچنین نمونه‌های همپریچ (Hemprich) و اهرنبرگ (Ehrenberg) را که در موزه برلین نگهداری می‌شوند بررسی کرده‌ام، آنها یقیناً با نژاد شرقی یکی هستند.

من مخصوصاً به این نکته اشاره کرده‌ام چون پروفیسور نیوتون در چاپ جدید کتاب «تاریخ پرندگان انگلستان» نوشته یارل (Yarrel)، ظاهراً باتوجه به توصیف بسیار ناقص همپریچ و اهرنبرگ که وارثه هلنا از گونه *Sylvia orphea* را از گونه *S. Jerdoni* بلایت مجزا دانسته‌اند، دچار اشتباه شده است. به حساب آوردن یک اسم آنطور که Helena بکار برده شده به عنوان نام اختصاصی مرسوم نیست و بنابراین میبایست اسمی را که بلایت بکار برده، پذیرفت.

اندازه‌های زیر (به میلی‌متر) تفاوت دو نژاد را نشان می‌دهد:

#### *Sylvia orphea*, Tem.

منقار	تارس	دم	بال	
۱۴	۲۴	۶۷	۷۷/۵	نمونه ۱ ♂. اسپانیا
۱۳	۲۲/۹	۶۳/۵	۷۵	نمونه ۲ ♀. اسپانیا
۱۲	۲۳/۱	۶۵	۷۹	نمونه ۳ ♂. Tangiers

#### *S. Jerdoni*, Blyth

منقار	تارس	دم	بال	
(۹)	۲۳	۶۸	۸۱/۳	نمونه ۱ ♂. سمیرنا (Smyrna)
۱۸	۲۳/۴	۶۳/۵	۷۹	نمونه ۲ ♂. سوریه (تیپ <i>S. orphea</i> ، وارثه هلنا، H & E، موزه برلین)
۱۸/۸	۲۵/۴	۶۸	۸۱	نمونه ۳ ♂. عربستان (همان تیپ موجود در موزه برلین)
۱۹/۱	۲۶	۷۰	۸۰	نمونه ۴ ♂. عربستان (همان تیپ موجود در موزه برلین)
۱۵/۸	۲۴	۶۶/۵	۸۱/۳	نمونه ۵ ♂. نیریز، جنوب ایران
۱۶	۲۳/۶	۶۷	۸۰	نمونه ۶ ♀. نیریز، جنوب ایران
۱۷	۲۵	۷۰/۳	۸۰	نمونه ۷ ♂. کراچی، سند
۱۷	۲۴	۶۹	۸۱/۳	نمونه ۸ ♂. کوکاند، ترکستان
۲۲	۲۳	۶۷	۸۰	نمونه ۹. سنار (تیپ <i>S. crassirostris</i> روپل در موزه فرانکفورت)

من *S. Jerdoni* را فقط در جنوب ایران، آنهم در ارتفاعات قابل ملاحظه دیده‌ام. ظاهراً در همانجا جوجه‌آوری می‌کند. دی‌فیلیپی و متریس هیچکدام وجود آنرا در شمال ایران یا در مناطق مجاور گزارش نکرده‌اند.

#### ۱۱۲- سسک سینه راه‌راه *S. nisoria*, Bechst.

[م. - *S. nisoria*]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♀ شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا تابستان

من خودم با این گونه برخورد نکردم. دو نمونه‌ای که ماژورسنت جان جمع‌آوری کرده است رنگ پریده‌تر و بسیار خرمایی‌تر از حد معمول هستند و خطهای سطح زیرین یکی از پوستها، کمرنگ بوده و در ناحیه گلو و میانه شکم کاملاً محو شده است و در پوست دیگر کلاً وجود ندارند. من نمونه‌های مشابه اینها را از جنوب اروپا دیده‌ام. بنظر می‌رسد که شیراز

شرقی‌ترین مکانی باشد که این پرنده تاکنون از آنجا گزارش شده است.

**\*۱۱۳- ؟ S. salicaria, (L.) - De F.**

[م. احتمالاً زیرگونه‌ای از سسک چشم سفید]

دی فیلیپی وجود این پرنده را در باغی در تبریز گزارش کرده است اما در مجموعه او در تورین نمونه‌ای از آن وجود ندارد. من با این گونه برخورد نکردم.

**\*۱۱۴- سسک سرسیاه S. atricapilla, (L.) - De F.**

بنظر نمی‌رسد سسک سرسیاه در ایران پرنده‌ای عادی باشد و خود من با آن برخورد نکرده‌ام اما ماژورسنت جان دو نمونه از آن را بدست آورده است. متریس در جنگلهای لنکران، ناحیه خزر و همینطور در قفقاز و دی‌فیلیپی در دلیدیان (Delidian) دقیقاً در شمال مرز ایران بین تفریس و تبریز، آن را مشاهده کرده‌اند.

ماژورسنت جان می‌گوید که من یک سسک سرسیاه را در جنگل بلوط نزدیک شیراز در سال ۱۲۴۳ شمسی (۱۸۶۴ میلادی) شکار کردم و یک پرنده مرده آنرا نیز سال ۱۲۵۱ شمسی (۱۸۷۲ میلادی) در باغ سفارت در تهران بدست آوردم.

**۱۱۵- سسک گلوسفید S. rufa, (Bodd.) - De F.**

[م. Sylvia communis]

نمونه ۱ ♂	نزدیک نیریز، شرق شیراز	۲۳۰ متر از سطح دریا	۱۳ خردادماه
نمونه ۲ ♂	نزدیک شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	شهریورماه
نمونه ۳	بهزار، نزدیک شیراز	—	—
نمونه ۴ ♂	دره لورا (لار)، کوههای البرز	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۱۷ مردادماه

دی‌فیلیپی که سسک گلوسفید ایرانی را در باغهای تبریز و در زمان جوجه‌آوری آنها در اوایل تیرماه مشاهده کرده، خاطر نشان می‌کند که این پرندگان تا اندازه‌ای کوچکتر و کمتر از جایگزین‌های اروپایی خود زرد رنگ هستند. وی متذکر می‌شود که صدای وارسته ایرانی خوش‌آهنگ‌تر و زنگ‌دارتر است.

گفته شده که نمونه‌های S.rufa که آقای هیوم در هندوستان بدست آورده است، کمی متفاوت از نمونه انگلیسی است اما تفاوتها ذکر نشده‌اند (ایبیس، ۱۸۷۱، صفحه ۳۲).

نمونه‌های ایرانی که من جمع‌آوری کردم با هیچ خصوصیت ثابتی از پرندگان اروپا قابل تشخیص نیستند و دقیقاً مشابه دو نمونه پوستی می‌باشند که توسط دی‌فیلیپی جمع‌آوری شده و در موزه تورین نگهداری می‌شوند. زیرتنه آنها بسیار کم‌رنگ‌تر از رنگ معمول پوستهای اروپایی و تاحدی زرد رنگ‌تر است. حاشیه شاهپره‌های ثانویه و پوشش پرهای بال نیز باریکتر است. برخی از نمونه‌های غربی از این نظر دقیقاً مشابه پوستهای ایران هستند و باوجود اینکه تفاوتهای فردی وجود دارد اما من نتوانستم تفاوتهای ثابت و پایداری در اندازه‌ها تشخیص دهم.

سالوادوری (L.C.) نمونه‌های دی‌فیلیپی را از گونه S.affinis, Blyth. میدانند اما به اعتقاد من این پرنده دیگری است منسوب به سسک نقابدار (S.curruca) و نه منسوب به سسک گلوسفید (S.rufa). ظاهراً سسک گلوسفید در ایران جوجه‌آوری می‌کند. در فصل تابستان در قسمت شمالی کشور عادی‌تر از قسمت جنوبی است. متریس وجود آنرا در لنکران اعلام کرد و من نیز آنها را در کوههای البرز بیش از آنکه کمیاب به حساب آیند یافتیم.

**۱۱۶- سسک نقابدار S. curruca**

نمونه ۱	راس ملان، ساحل مکران، بلوچستان	—	۶ آذرماه
نمونه‌های ۲ ♂ و ۳ ♀	رودخانه دشت، غرب گوادر، بلوچستان	—	۶ بهمن ماه
نمونه ۴	باهوکلات، بلوچستان	—	۱۴ بهمن ماه
نمونه ۵ ♂	جالک، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۲۶ اسفندماه

من فقط نمونه‌هایی از این گونه که در طول ماههای زمستان در بلوچستان جمع‌آوری شده‌اند را در دسترس دارم. در آن زمان آنها در هر کجا که بوته‌زارها یا درختهای انبوه مکان مناسب زیستشان را فراهم می‌کرد فراوان بودند. به همین صورت در بسیاری از نقاط هندوستان به دور از جنگلهای انبوه و البته دور از دشتهای باز، پرنده‌ای عادی است. من آنرا در فلات ایران

ندیدیم. این پرنده از دید ماژورسنت جان و دی فلیپی نیز پنهان مانده است اما منتریس این پرنده را در ماه اردیبهشت یا خرداد در لنکران واقع در ناحیه خزر مشاهده کرده است.

رنگ و اندازه نمونه‌های من دقیقاً مشابه نمونه‌های اروپایی است. من با نژاد کوچک آن که آقای هیوم آن را S.minula (Stray featéers, L.C.) نامیده برخورد نکردم و تنها نمونه نژاد بزرگتر آن آنقدر متفاوت است که من آنرا تحت نام دیگری طبقه‌بندی کرده‌ام. [م. سسک نقابدار کوچک، اکنون زیرگونه‌ای است از S.curruca].

#### ۱۱۷- ؟ S. affinis ?(Blyth.)

[م. affinis نام گونه‌ای است از سسکهای جنس Phylloscopus نزدیک به سسک بیدی P.trochilus که در جنوب تبت، هند، برمه و غرب چین ثبت شده.]

نمونه ۱ ♂ خانه سرخ، جنوب غرب کرمان، جنوب ایران ۲۷۹۰ متر از سطح دریا ۱ خردادماه  
من فقط یک نمونه از جنس با رنگ و اندازه کاملاً متفاوت از سسک نقابدار (S.curruca) بدست آوردم. بال این پرنده ۷/۶ میلی‌متر بلندتر، منقارش به طور محسوس بلندتر و پر و بال روتنه‌اش خاکستری‌تر و کمتر قهوه‌ای است. زیرتنه‌اش تیره‌تر خاکستری خیلی کمرنگ و متفاوت از تیره‌تر منقارش در صورتی متصور در سسک نقابدار در فصل بهار دارد، اما این تفاوت خیلی جزئی و مختصر است. همچنین سفیدی بخش کناری (خارجی) پرهای دم نیز بیشتر است. توصیف پرنده به شرح زیر است: بالای سر خاکستری تیره که بتدریج به طرف پشت تبدیل به خاکستری همراه با تیره‌تر قهوه‌ای می‌شود، پوش پرهای گوش تیره‌رنگ، بالها و پوش پرهای دم قهوه‌ای، خارجی‌ترین پرهای دم تقریباً همگی سفید هستند. نوک و نیم‌پره داخلی شاهپره‌های ثانویه در هر طرف به صورت نواری سفید در طول ساقه شاهپره‌های ثانویه بالا می‌رود. زیرتنه سفید با تیره‌تر منقارش در منقار سیاه رنگ بوده و در قاعده نیم‌نوک پایین کمرنگ می‌شود. تارس‌ها در نمونه خشک شده سیاه رنگ و احتمالاً در نمونه‌های زنده مثل گونه S.curruca سربی تیره است. بال ۷۱، دم ۵۵/۴، تارس ۲۰/۳، منقار ۱۵ و اولین شاهپره اولیه ۳۸ میلی‌متر است. دومین شاهپره اولیه ۶/۴ میلی‌متر کوتاه‌تر از بلندترین شاهپره اولیه یعنی سومین می‌باشد، چهارمین تقریباً مساوی و پنجمین کمی کوتاه‌تر است، ششمین تقریباً به اندازه دومین شاهپره اولیه است.

این نمونه بخوبی با مشخصات Curruca affinis بلایت که گفته شده دارای بالهایی به طول ۷۰، تارس ۲۱ تا ۲۲ و رنگ کلی تیره‌تر از C.garrula، (سسک نقابدار S.curruca) است، مطابقت دارد. بلایت چیزی در مورد رنگ تارس نگفته، بنابراین می‌توان تصور کرد که تارس آنها و تارس سسک نقابدار مشابه هستند.

#### ۱۱۸- سسک سردودی ؟ S. rubescens, W. Blanf.

[م. S.mystacea]

تابلوی XII

نمونه‌های ۱، ۲ ♂ و ۳ جوان ♀ شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا ۲۲ خردادماه  
نمونه ۴ جوان ♂ اصفهان ۱۶۴۰ متر از سطح دریا ۱۹ تیرماه

خصوصیات پرنده نر در ماه خرداد بدین شرح است: بالای سر و فاصله بین چشم و منقار، جوانب سر شامل پرهای زیرچشم، سیاه کمرنگ که در پس سر خاکستری می‌شود، پوش پرهای گوش خاکستری تیره، جبهه خاکستری تیره با تیره‌تر بسیار مختصر قهوه‌ای، شاهپره‌های بال قهوه‌ای، دم قهوه‌ای مایل به سیاه، خارجی‌ترین جفت پرهای دم و نیم‌پره خارجی و نوک تمامی پرهای دم سفید رنگ، سفیدی نوک در دو جفت پر بعدی معمولاً پهنای کمتری دارد، شدت رنگ به طرف وسط دم کمتر می‌شود و در نمونه‌ای که به تازگی پرریزی کرده، حتی در نوک چهارمین پره از سمت خارج، لبه باریکی از رنگ سفید وجود دارد. زیرتنه سفید همراه با تیره‌تر صورتی است و خصوصاً در قسمت سینه سفیدی گلو دقیقاً در مجاورت رنگ تیره گونه‌ها قرار گرفته و به داخل آن نفوذ نکرده است. نیم نوک بالا تیره، نیم‌نوک پایین کمرنگ و پاها قهوه‌ای هستند. بال ۶۰ تا ۶۲، دم ۵۵ تا ۵۸، تارس ۱۹ تا ۲۰ و منقار ۱۳ تا ۱۳/۵ میلی‌متر است. اولین شاهپره بال، بندرت از بزرگترین پرها بلندتر می‌باشد و ۳۳ میلی‌متر کوتاه‌تر از سومین یعنی بلندترین شاهپره است؛ دومین شاهپره بال ۲/۵ میلی‌متر کوتاه‌تر از سومین و معادل ششمین شاهپره می‌باشد. [م. منظر آقای بلانفورد از اولین شاهپره بال در واقع «پیش‌بال» یا «آلولا» است.]  
نمونه‌ای که توسط ماژورسنت جان و احتمالاً در جنوب ایران بدست آمده در حال حاضر فاقد برچسب است و ظاهراً پرو

بال پاییزی داشته و تازه پرریزی کرده، رنگ این نمونه نزدیکتر به سسک نقابدار (*S. curruca*) است اما باز هم بخش قدامی سر تیره‌تر، پشت و خصوصاً دمگاه خاکستری‌تر و تارس‌ها بسیار کمرنگ‌تر می‌باشند. در پرندگان جوان، روتنه قهوه‌ای، دم سیاه رنگ، سفیدی پره‌های خارجی دم ناخالص (چرک)، حاشیه شاهپره‌های ثانویه قهوه‌ای روشن است و زیرتنه تهرنگ نخودی دارد.

این گونه حدواسط گونه نقابدار (*S. curruca*) و گونه *S. melanocephala* است و از سسک نقابدار بوسیله پشت تیره‌تر، سر سیاه‌تر و تارس و پاهای قهوه‌ای به جای خاکستری سربی تیره که حتی در نمونه‌های خشک شده نیز مشاهده می‌شود، قابل تشخیص می‌باشد. از گونه *S. melanocephala* روی هم رفته باتوجه به روتنه و زیرتنه کمرنگ‌تر و عدم وجود رنگ خاکستری یا تهرنگ قهوه‌ای خاکستری قابل شناسایی است، همچنین پره‌های سر پرنده کمتر شکل کلاه دارند. این پرنده در کل تا اندازه‌ای بزرگتر بنظر می‌رسد. ممکن است همان پرنده‌ای باشد که جردن در جنوب هندوستان بدست آورد و توسط وی با نام *S. cinerea* در مجله او (*Madras Journal. I.C.*) توصیف شده است. این گونه در کتاب «پرندگان هندوستان» جردن به گونه *S. affinis* بلایت نسبت داده شده است؛ اما همانطور که خود او خصوصاً در اولین توصیفش به منقار و پاهای قهوه‌ای آن اشاره نموده، ممکن است این پرنده همین گونه (*S. rubescens*) باشد.

من این پرنده را فقط در باغهای مناطق مرتفع جنوبی و مرکزی ایران بدست آوردم، آنها ظاهراً در این مکانها جوجه‌آوری می‌کنند، چون من هم در شیراز و هم در اصفهان پرندگان جوان را دیدم. من هیچ تفاوتی از نظر عادات، میان این گونه و سایر منسوبانش ملاحظه نکردم.

#### ۱۱۹- سسک بیابانی *S. nana*, (Hemp. and Ehr.) - De F.

نمونه‌های ۱ ♂ و ۲ ♀	رودخانه دشت، بلوچستان	—	۶ بهمن ماه
نمونه ۳ ♂	باهوکلات، بلوچستان	—	۱۳ بهمن ماه
نمونه ۴ ♂	پیشین، بلوچستان	۱۹۰ متر از سطح دریا	۲۱ بهمن ماه
نمونه ۵ ♂	یزدخاست، جنوب اصفهان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۱۰ تیرماه

من تیپ *S. Doriae* دی‌فیلیپی را که در موزه سیویکو (Civico) جنوا نگهداری می‌شود بررسی کرده‌ام و بطور قطع شناسایی آن به عنوان *S. delicatula* هارت لوب توسط سالوادوری، فینچ، هارت لوب و گری (فهرست دستی، جلد ۱، صفحه ۲۱۲) درست است. بررسی مشابهی توسط وی هاگلین (*V. Heuglin*) در مورد تیپ *S. nana* موجود در موزه برلین انجام شده که شناسایی قبلی گونه *S. delicatula* را با آن تأیید نموده است. تنها شکمی که در مورد یکی بودن *Salicaria Aralensis* با این گونه دارم به دلیل پاهای مایل به آبی روشن و زیستگاه آن یعنی نيزارهای سواحل دریای آرال و سیر دریا (جیحون) است. نمونه‌های روسی موزه انگلستان با نام *S. Aralensis* و همینطور پوستهای موزه برلین قطعاً *S. nana* هستند.

مارکیز دوریا (*Marquis Doria*) در میان بوته‌های کوتاه کویر نمک نزدیک یزد، گونه *S. nana* را به طور عادی یافت. من فقط یکبار آنرا در جنوب ایران، نزدیک یزدخاست در یک دشت باز با بوته‌های کوتاه و پراکنده مشاهده نمودم و در دو فرصت مناسب در بلوچستان در میان بوته‌های انبوه‌تر گز دو نمونه از آن را بدست آوردم. بنظر می‌رسد زیستگاه معمول این پرنده در محدوده وسیع انتشارش از شرق آفریقا تا شمال غرب هندوستان، دشتهای بیابانی دارای بوته‌های پراکنده باشد، مکان اولیه‌ای که هاگلین نمونه‌های تیپ *S. delicatula* را در میان بیشه‌زارهای انبوه گیاهان شورپسند سواحل دریای سرخ بدست آورد، همینطور بود. این پرنده در نقاط مشابهی در شمال غرب هندوستان مثل حوالی دهلی (ایس، ۱۸۶۷، صفحه ۲۹)، غرب راج پوتانا (ایس، ۱۸۶۹، صفحه ۳۵۵) و سند (جلد اول، صفحه ۱۹۹ *Stray feathers*) مشاهده شده است. آنها در اطراف بوته‌ها به شکار حشرات می‌پردازند و گاهی اوقات روی زمین و در اطراف ریشه‌ها دیده می‌شوند.

دی‌فیلیپی از قول دوریا (*Doria*) می‌گوید که این پرنده غالباً روی زمین حرکت کرده و دم خود را بالا نگه می‌دارد. همانطور که وی هاگلین ذکر کرده، عادات کلی آنان تا اندازه‌ای شبیه به *Drymaeca* [م. سسک جنیان *Scotocerca inquieta*] است و پروازشان بیشتر شبیه به پرواز *willow-wren* [م. سسک بیدی *Willow warbler*] و خیلی ضعیف می‌باشد. صدای این پرنده را بررسی نکردم اما به نظر وی هاگلین و هیوم مشابه صدای سسک *Drymaeca* و ضعیف است.

مشاهدات من در مورد رنگ آمیزی بخشهای بدون پر و همینطور اندازه‌ها دقیقاً با توصیفات وی هاگلین و هیوم مطابقت دارد. در این پرنده عنیه زرد طلایی، نیم نوک بالا تیره، نیم نوک پایین تقریباً گوشتی و پریده رنگ و پاها زرد پررنگ هستند.

اندازه‌های زیر مربوط به یک پرنده تازه شکار شده می‌باشند:

یزدیخاست ♂	دشت ♀	دشت ♂	
۱۲۱	۱۲۱	۱۲۱	طول
۱۸۴	۱۷۸	۱۸۴	گسترده‌گی دو بال
۶۱	۵۷	۵۳	بال
۴۶	۴۹	۵۱	دم
۲۲	۱۹	۲۰	تارس
۹/۴	۹	۹	منقار از جلوی پیشانی
۱۳	۱۲/۵	۱۲	منقار از شکاف دهان
۲۵/۴	۲۸	۲۵/۴	فاصله بالهای بسته تا انتهای دم

#### \* ۱۲۰- *Sylvia conspicillata*. Marm ؟

[م. گونه‌ای سسک که وجودش در ایران مشکوک است]

طبق اظهارات منتریس در کوه‌های تالش در مرز ایران وجود دارد و احتمالاً در استانهای حاشیه خزر در ایران نیز دیده شده است.

منتریس گونه *S. subalpina*, Bon. (*S. mystacea*, Men.) را در سواحل رودخانه کور یا رودخانه ارس (*Araxes*) نزدیک سلیمان (*Salian*) در غرب دریای خزر بدست آورد و به احتمال زیاد در بخشهایی از شمال ایران نیز می‌تواند وجود داشته باشد.

#### ۱۲۱- سسک بیدی *Phylloscopus trochilus*, (L.) - De F.<sup>(۱)</sup>

نمونه ۱ ♀. غرب بم، جنوب شرق ایران ۱۸۰۰ متر از سطح دریا ۸ اردیبهشت ماه  
سسک بیدی می‌بایست پرنده‌ای کمیاب در ایران باشد چراکه این نمونه تنها مورد بدست آمده می‌باشد. احتمالاً تعداد اندکی از آنها زمستان را در بخش جنوبی کشور می‌گذرانند اما جوجه‌آوری آنان در آنسوی مرزهای شمالی ایران صورت می‌گیرد. منتریس وجود *P. trochilus* را در قفقاز و لنکران و دی‌فیلیپی در دره لار نزدیک تهران گزارش کرده‌اند؛ اما من از حضور آن در نقاط شرقی‌تری اطلاع هستم. گلد علی‌رغم نداشتن مأخذ کافی، وجود این پرنده را در هندوستان اعلام کرده است اما جردن در کتاب خود بنام «پرنندگان هند» از این پرنده در ضمیمه کتاب و در میان گونه‌های مشکوک نام برده است و تا جاییکه من میدانم هیچیک از پرنده‌شناسان هندی، وجود آنرا در کشور هندوستان تأیید نکرده‌اند.

#### ۱۲۲- *P. tristis*, Blyth. ؟

[م. در حال حاضر زیرگونه‌ای از سسک چیغچاف]

نمونه ۱ ♂. رودخانه دشت، غرب گوادر، نزدیک بلوچستان ۶ بهمن ماه  
نمونه‌های ۲ و ۳ ♂. کله‌گان، بلوچستان ۲۲ اسفندماه  
نمونه ۴ ♂. دیزک، بلوچستان ۳ فروردین ماه  
نمونه‌های ۵ و ۶ ♂. بم‌پور، بلوچستان ۲۰ فروردین ماه  
این پرنده در سراسر بلوچستان پرنده‌ای عادی است، اما من در فلات ایران با آن برخورد نکردم، شاید به این دلیل که تمام پرنندگان این جنس قبل از فصلی که من به مناطق مرتفع ایران برسم به شمال مهاجرت کرده بودند.  
من تصور می‌کنم که این پرنده به احتمال خیلی زیاد، از دورترین محدوده غربی انتشار خود یعنی بلوچستان فراتر نرفته و

۱- بسیاری از پرنده‌شناسان و شاید مدرنترین آنان، سسک بیدی و خویشاوندان آن را از جنس *Phyllopneste* معرفی شده توسط میر (Meyer) می‌دانند. پروفیسور نیوتون در چاپ جدید کتاب «پرنندگان انگلستان، یارل» جلد اول صفحه ۴۴۲، متذکر می‌شود که چنین جنسی هرگز وجود نداشته است. در کتاب جانوران زنده مشرق زمین میر، چاپ سال ۱۸۱۵، گونه‌های جنس *Sylvia* به ۵ گروه (یا به قول میر، خانواده) تقسیم شدند به نامهای *Calamodytae*, *Currucacae*, *Troglodytae* و *Phyllopnesteae*، *Vermivoracae*، اما این تقسیمات هرگز بعنوان جنس یا زیرجنس بکار برده نشدند. نیوتون اضافه می‌کند که به غلط از نام "*Calamodyta*, Meyer." به جای "*Acrocephalus*, Naumann" استفاده شده است.

در ایران با خویشاوند نزدیک خود یعنی سسک چیفچاف اروپایی. *P. collybita*, Vieil جایگزین شده باشد. تشخیص این دو گونه از یکدیگر در برخی از فازهای پروبال کار بسیار مشکلی است اما قاعداً یک سسک چیفچاف معمولی، پشت سبزتر و زیرتنه زردتری دارد. ناحیه فوق مژگانی به عنوان یک قاعده در تمام فصول در *P. collybita* زردرنگ و در *P. tristis* به رنگ نخودی یا خرمایی می‌باشد. بالها شکل یکسانی دارند و من با نظر آقای بروکز در مورد اینکه بالهای سسک چیفچاف *p. rufus* (*i.e.p. collybita*) خیلی کوتاهترند موافق نیستم<sup>(۱)</sup> (ایس، ۱۸۷۰، صفحه ۲۸۹)؛ اما تا آنجا که از روی نمونه‌های در دست می‌توانم قضاوت کنم این دو گونه همیشه حتی در نمونه‌های خشک شده به لحاظ تارس بسیار تیره و سیاه‌تر گونه *P. tristis* که در تضاد کامل با تارس قهوه‌ای *P. collybita* است، قابل تشخیص هستند (در صورتیکه با مواد سفیدکننده شستشو نشده باشند).

### ۱۲۳- سسک چیفچاف (*P. collybita*, (Vieillot)<sup>(۲)</sup>

نمونه ۱ ♂ شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا آذرماه  
نمونه ۲. رأس مسندیم، ساحل عربی، مدخل خلیج فارس — ۱۸ آذرماه  
من فکر می‌کنم که نمونه اول که در شیراز بدست آمده بدون تردید با گونه اروپایی یکی است. نمونه‌های پوست راس مسندیم براحتی قابل شناسایی نیستند، اما پشت آنها سبزتر از اغلب نمونه‌های گونه *P. tristis* و تارس آنها قهوه‌ای‌تر از آن است.

اگر فرض آقای تریسترام در مورد جدابودن گونه *P. brevirostris* از سسک چیفچاف اروپایی به دلیل داشتن بالهای گردتر درست باشد، دومین شاهپر اولیه در *P. brevirostris* کوتاهتر از هفتمی است در حالیکه در سسک چیفچاف اروپایی این دو شاهپر هم‌اندازه هستند و همینطور می‌بایست نمونه‌های ایران و عربستان را از گونه *P. brevirostris* دانست (صفحه ۲۸ جلد ۸- سری ۴- سالنامه و مجله *Ann. & Mag. Nat. Hist.*، ۱۸۷۱). در هر صورت اختلافات خیلی جزئی هستند و خصوصیات یکسان نیز به قدری دستخوش تغییرند که من تقریباً شک دارم که تفاوت میان آنان پایدار و ثابت باشد.<sup>(۳)</sup>

### ۱۲۴- سسک ؟ (*P. Brehmi*, (Hom.)

نمونه ۱ ♀ کله گان، بلوچستان ۱۱۵۰ متر از سطح دریا ۱۹ اسفندماه  
نمونه ۲ ♂ نزدیک دیزک، بلوچستان ۱۳۱۰ متر از سطح دریا ۵ فروردین ماه  
نمونه ۳. شیراز، جنوب ایران ۱۶۴۰ متر از سطح دریا آذرماه  
این گونه کمی بزرگتر از یک نژاد کوچک *P. tristis* است و از نظر ترکیب رنگ مطابقت بیشتری با آن دارد تا با گونه *P. collybita*. این گونه سسک از پرتغال گزارش شده و ظاهراً تا محدوده‌های هندوستان انتشار دارد، اما از آنجا که ممکن است براحتی با گونه *P. tristis* اشتباه گرفته شود باید آنها را در آنجا جستجو کرد. اندازه بال گونه *P. tristis* ۶۰ تا ۶۲ و بال *P. Brehmi* ۵۳ تا ۵۶ میلی‌متر است. اندازه‌های زیر مربوط به نمونه‌های ایران و بلوچستان و نمونه‌ای از ترکیه است که در مجموعه آقای درسر نگهداری می‌شود.

منقار	تارس	دم	بال	
۱۲	۱۸/۳	۴۲	۵۵	♂ دیزک.
۱۲/۵	۱۸	۴۴/۵	۵۵/۵	♀ کله گان.
۱۲	۱۸/۵	۴۲/۵	۵۴	؟ شیراز.
—	۱۹	۴۲/۸	۵۳	♀ ترکیه.

۱- پرنده مذکور با نام *P. brevirostris* ظاهراً همان *P. tristis* است.

۲- برای پی‌بردن به دلیل استفاده از این اسم بجای *P. rufus* به کتاب "Prof. A. Newton" در چاپ چهارم تاریخ پرنده‌گان انگلستان یارل جلد اول، صفحه ۴۴۱ مراجعه نمایید.

۳- آقای درسر به من می‌گوید که تیپ *P. brevirostris* را با پرنده‌گانی از غرب اروپا مقایسه کرده، اما تفاوتی بین آنها نیافته است.

۱۲۵- سسک کوچک *P. neglectus*, Hume.

نمونه ۱ ♂	پیشین، بلوچستان	۱۹۰ متر از سطح دریا	۲۱ بهمن ماه
نمونه ۲ ♀	شیراز، جنوب ایران	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	آذرماه

من در مورد نمونه دوم که یک پرنده کاملاً جوان با پرهای دم نیمه رشد یافته است، تردید دارم. نمونه پیشین بلوچستان دقیقاً با توصیفات هیوم از پرنده سند او، ذکر شده در "Stray feathers" مطابقت دارد و چنانچه این توصیفات هیوم نبود شناسایی آن امکانپذیر نمی بود، چرا که در خلاصه یادداشتهای آقای بروکز (ایبیس ۱۸۶۹، صفحه ۲۳۶) درباره نمونه ای که آقای هیوم آنرا همین گونه دانسته است، اندازه های گونه جدید جنس *Phylloscopus* تقریباً یا دقیقاً مشابه اندازه های *P. tristis* ذکر شده در حالیکه این پرنده (*P. tristis*) با ۱۳ میلیمتر طول بال بلندتر، خیلی بزرگتر از پرنده توصیف شده سند می باشد و من نمی توانم کمکی به این حدس بکنم که نمونه آقای بروکز لااقل وجه اثبات جدایی آن گونه باشد. من بیشتر شک دارم به اینکه گونه جنس *Phylloscopus* که دکتر استولیزکا از دره ساتلج (Sutlej) واقع در غرب هیمالیا بدست آورده (J.A.S.B. صفحه ۴۶) همین گونه باشد. اندازه آن بزرگتر و رنگش بسیار خرمایی تر است.

از آنجا که کار آقای هیوم (Stray feathers) از زمانی که در هندوستان چاپ شده است ممکن است در دسترس نباشد، شرحی از نمونه پیشین (بلوچستان) خودم را اضافه کرده ام. رنگ آمیزی قسمتهای پوشیده از پرهای نرم و اندازه ها، قبل از پوست کنی یادداشت شده اند.

روتنه قهوه ای خاکی، دمگاه و حاشیه پرهای بال و دم تاحدی رنگ پریده تر و خود شاهپرها و پرهای اصلی دم تا اندازه ای بیشتر قهوه ای تیره هستند؛ در ناحیه فوق مژگانی خط ابرونی بسیار نازک سفید رنگی از سوراخ بینی در بالای چشم کشیده شده است؛ زیرتنه و همینطور آستر بالی، زیر بغل و لبه بال سفید با ته رنگ مایل به قهوه ای یا زرد کم رنگ و پهلوها قهوه ای خاکی کم رنگ هستند. برخی از نمونه ها بنابه گفته هیوم بیشتر از این نمونه زیتونی یا خرمایی هستند. عنبیه قهوه ای، منقار سیاه و به طرف قاعده آرواره زیرین کم رنگ می شود، پاها متمایل به سیاه، کف پاها کم رنگ و چنگالها سیاهند؛ طول کلی ۱۰۸، گستردگی دو بال ۱۶۰، بال ۵۱، دم ۳۹، کوتاهی بالهای بسته تا دم ۱۹، تارس ۱۹، منقار ۱۱، نوک از شکاف دهان ۱۰، انگشت وسط و چنگال ۱۲ میلیمتر است. پرهای مرکزی دم ۲/۵ میلیمتر بلندتر از خارجی ترین پرهای آن هستند، اولین شاهپر بال ۱۹ میلیمتر کوتاهتر از دومی و دومی حدوداً معادل هشتمی و ۵ میلیمتر کوتاهتر از سومی است که بندرت کوتاهتر از چهارمین شاهپر می باشد. محتویات معده شامل حشرات کوچک بوده و من پرنده ای را در حال شکار حشرات در میان شاخه های یک درخت آکاسیا شکار کردم.

این گونه شبیه به گونه *P. pallidipes* است که من در شرق هیمالیا بدست آوردم (J.A.S.B, ۱۸۷۲، شکل ۲، صفحه ۱۶۲)، ولی رنگ آن بیشتر خاکستری و کمتر زیتونی، خط فوق مژگانی آن ناواضح تر و رنگ تارس تیره (به جای روشن) است. در هر حال همانطور که من در اولین برخورد با *P. neglectus* قضاوت کردم اندازه ها چندان تفاوتی با هم ندارند.

\* ۱۲۶- سسک جنگلی *P. sibilatrix*, (Bechst).

منتریس آنرا در لنکران مشاهده کرده است.

۱۲۷- سسک درختی بزرگ *Hypolais languida*, (H. and E.)

[*Hippolais languida* م]

نمونه ۱ ♂	مگس، بین دیزک و بم پور، بلوچستان	۱۳۸۰ متر از سطح دریا	۸ فروردین ماه
نمونه ۲ ♂	نزدیک ریگان، نرماشیر، جنوب شرق ایران	۹۸۰ متر از سطح دریا	۲۶ فروردین ماه
نمونه ۳ ♂	نرماشیر	۸۲۰ متر از سطح دریا	۲۹ فروردین ماه
نمونه ۴ ♂	نرماشیر	۹۸۰ متر از سطح دریا	۳۰ فروردین ماه
نمونه ۵ ♀	غرب بم، جنوب شرق ایران	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۳ اردیبهشت ماه
نمونه ۶ ♀	پرپا، ۲۱۰ کیلومتری شرق شیراز	۱۸۰۰ متر از سطح دریا	۱۰ خردادماه
نمونه ۷ ♂	نزدیک نیریز، شرق شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۳ خردادماه
نمونه های ۸ ♂ و ۹ ♀	نزدیک نیریز، شرق شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۵ خردادماه

ظاهراً این گونه بندرت در مجموعه‌های اروپایی وجود دارد. من در سال ۱۲۴۶ شمسی (۱۸۶۸ میلادی) نمونه‌ای از آنرا در ساحل حبشه بدست آوردم و با تیپ اصلی موجود در موزه برلین مقایسه کردم. من نمونه‌های ایرانی را نیز با همان نمونه تیپ و نمونه حبشه و همینطور تیپهای H.upcheri آقای تریسترام مقایسه کرده‌ام<sup>(۱)</sup>، ایشان لطف کرده و به منظور انجام این بررسی آنها را برایم فرستاده‌اند و من بدون هیچ تردیدی معتقدم که تمام آنها هم به لحاظ اندازه و هم از نظر مشخصات اولین شاهپر به یک گونه تعلق دارند که دقیقاً حدواسط H.elaeica (pallida) و H.olivetorum است (همانطور که آقای تریسترام در توصیف H.upcheri این نکته را تذکر داده است).

نمونه‌های مختلف، از نظر اندازه تفاوت اندکی با هم دارند؛ ماده‌ها تا اندازه‌ای کوچکتر از نرها هستند، ولی تفاوت خیلی جزئی است. طول اولین شاهپر<sup>(۲)</sup> متفاوت است؛ در برخی از پرندگان این پرکوتاهتر از پوش پرهای بال بوده و حتی به کوتاهی اولین شاهپر بال گونه A.olivetorum می‌رسد، اما در سایر نمونه‌ها این شاهپر معمولاً بلندتر از پوش پرهای بال می‌باشد و طول آن بین ۸/۵ تا ۱۳ میلیمتر متغیر است، اما همیشه کوتاهتر و نوک تیزتر از شاهپر گونه H.pallida است. سومین یا چهارمین شاهپر بال، بلندترین پر است و پر سوم تقریباً به اندازه پر ششم می‌باشد. رنگ تمام نمونه‌هایی که من دیده‌ام تقریباً مشابه است؛ روتنه قهوه‌ای خاکی، زیرتنه سفید با ته‌رنگی از خاکستری یا زرد، ناحیه بین چشم و منقار کمرنگ و نوار فوق مژگانی کوتاه و مایل به سفید است. در نمونه‌هایی که تازه پرریزی کرده‌اند تمام پرهای خارجی دم دارای نوکهای سفید باریک هستند که این سفیدی در خارجی‌ترین جفت پهن‌تر است، همینطور حاشیه نیم‌پره خارجی آنها مایل به سفید است. عنبیه قهوه‌ای اخرائی، نیم‌نوک بالا تیره که در طول شکاف منقار زرد و در نیم‌نوک پایینی زردفام یا برنگ گوشت می‌باشد. پاها قهوه‌ای، گاهی اوقات با ته‌رنگ زیتونی و پنجه‌ها به رنگ شاخ هستند. اندازه‌های زیر مربوط به یک پرنده نر (نمونه شماره ۱) و یک ماده (نمونه شماره ۶) قبل از پوست‌کنی می‌شوند.

♂ مگس.	پریا ♀.	
طول	۱۶۰ میلیمتر	۱۵۹ میلیمتر
بال	۷۸	۸۰
گسترده‌گی بالها	۲۲۹	۲۲۹
دم	۶۲	۶۲
تارس	۲۳	۲۲
منقار از شکاف دهان	۲۰	۱۹
کوتاهی فاصله بالهای بسته از دم	۳۶	۲۸
اضافه طول پرهای مرکزی دم	—	۶

در نمونه‌های متفاوت از ایران، اندازه‌های منقار بین ۱۸/۳ تا ۲۰ و بال ۷۵ تا ۸۰ می‌باشد. اندازه‌های بالا را می‌توان با اندازه‌های تیپ H.languida موزه برلین و همینطور نمونه‌های تیپ گونه H.upcheri آقای تریسترام مقایسه نمود:

منقار <sup>(۳)</sup>	تارس	دم	بال	
—	۲۳	۶۲	۷۵	۱ (تیپ گونه H.languida). از سوریه.
۱۹	۲۲	۶۰	۷۴	۲ (تیپ گونه H.upcheri) ♂. از حسیبیا، فلسطین.
۱۹	۲۴	۵۹	۷۱	۳ (تیپ گونه H.upcheri) ♀. از دامنه کوه هرمون.

دهم خردادماه در پریا پرنده ماده‌ای یافتیم و آشیانه و سه تخم کاملاً بارور شده آنرا نیز برداشتم. آشیانه روی یک بوته کوچک در دشتی که انبوهی از درختچه‌ها و بوته‌های کوتاه در بخشی از آن دیده می‌شد، قرار داشت. در پای همان بوته، لانه یک چک Saxicola deserti وجود داشت. لانه سسک (Hypolais) به شکل یک فنجان بسیار مرتب از علفها و تارهای

۱- بنظر من نمی‌توان ادعا کرد که نمونه موزه بریتانیا بنام H.upcheri که آقای تریسترام جمع‌آوری کرده، به گونه H.pallida, v.elaeica تعلق دارد.

۲- ظاهراً منظور پیش بال (Allula) است.

۳- من فقط اندازه منقار از جلو (روبرو) را ذکر کرده‌ام. مقایسه دقیق منقار این پرنده با نمونه‌های ایران نشان داد که آنها کاملاً مشابه هستند.



عنكبوت و زاندهای برخی گیاهان ساخته شده بود. تخمها سفید مایل به صورتی با خالهای کوچک و پراکنده و خطوط نامنظم قهوه‌ای شکلاتی هستند و اندازه آنها ۱۹ در ۱۳/۵ میلی‌متر است. این پرنده در جنوب ایران و بخشهای مرتفع‌تر بلوچستان، کمیاپ نیست و به طور یکسان در باغها، دره‌های تنگ جنگلی و بوته‌زارهای دشتهای نسبتاً باز دیده می‌شود. این گونه نسبت به *H. rama* بجز در مناطق نیمه‌بیابانی و بازتر که گونه *H. rama* هرگز در آنجاها دیده نشده در سایر نقاط، فراوانی کمتری دارد.

#### ۱۲۸- ؟ *H. opaca, cab.*

[م]- اکنون زیرگونه‌ای از سسک درختی زیتونی (*Hippolais pullida*)

نمونه ۱ ♂ شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا آذرماه

با گونه قبلی خویشاوندی بسیار نزدیک دارد اما براحی می‌توان با توجه به اولین شاهپر یا پیش‌بال (*bastard*) بسیار بلندترش آنرا شناسایی کرد. پیش‌آمدگی (کشیدگی) این پر در نمونه‌ای که در دست دارم، بین ۱۵ تا ۱۸ میلی‌متر بیش از پره‌های کوچک خم‌بال بوده و در حد نهایی خود فقط ۳۶ میلی‌متر کوتاهتر از دومین و یا اولین شاهپر بلند اولیه است، درحالی‌که تفاوت میان این دو در سسک درختی بزرگ (*H. languida*)، ۳۹ تا ۴۴ میلی‌متر است. روتنه و مخصوصاً دمگاه و پوش‌پره‌های بالای دم پرنده‌ای که من آنرا از گونه *H. opaca* می‌دانم کمی زردتر از رنگهای سسک درختی بزرگ (*H. languida*) است، شکم و پوش‌پره‌های زیرین دم در *H. opaca* تهرنگ قهوه‌ای واضح‌تری دارند اما در عین حال این تفاوتها می‌تواند مرتبط با شکار این پرنده در فصل زمستان باشد. از نظر ساختمان و رنگ این نمونه دقیقاً مشابه پوشتهای اسپانیایی مجموعه آقای درسر است. اسپانیا مکان اصلی انتشار سسک درختی زیتونی (*H. pallida*, Gerbe) است. پرنده مورد بحث فقط بوسیله اندازه بزرگتر خود از سسک درختی زیتونی (*H. pallida*) قابل تشخیص است. البته این تفاوت قابل توجه بوده و مقایسه اندازه‌ها بخوبی این نکته را نشان میدهد. همانگونه که من نشان خواهم داد این واقعیت دارد که سسک درختی زیتونی (*H. pallida*) از این جهت بسیار متفاوت است.

گرب (*Gerbe*) گونه خود را با صفاتی نظیر کوتاهی پوش‌پره‌های زیردم که تنها به میزان  $\frac{3}{5}$  طول پره‌های اصلی دم می‌باشند و اندازه دومین شاهپر اولیه که کوتاهتر از ششمین و بزحمت معادل هفتمین است، توصیف می‌کند، درحالی‌که در نمونه من دومین شاهپر اولیه از ششمین بلندتر و اندازه پوش‌پره‌های زیردم بیشتر از نصف طول دم است و من تنها به همین دلیل شک دارم نمونه بدست آمده از شیراز را *H. opaca, cab.* بدانم. اما من متوجه شدم که نمونه‌های *H. opaca* اسپانیا که در مجموعه آقای درسر وجود دارند از سایر جهات کاملاً با توصیفات گرب (*Gerbe*) مطابقت دارند، طول پوش‌پره‌های زیردم آنها مانند پرنده شیراز است و نسبت شاهپرهای بال در فرم‌های خویشاوند بیش از آن متفاوت است که طولهای نسبی دقیق دومین و ششمین شاهپر اولیه، معیار اختصاصی و ویژه شناسایی به حساب آیند.

باتوجه به تنها نمونه‌ای از این گونه که از شیراز بدست آمده و در فصل زمستان در ارتفاع ۱۶۴۰ متر از سطح دریا شکار شده است، این احتمال وجود دارد که این پرنده از سسک درختی بزرگ (*H. languida*) و *H. rama* شمالی‌تر باشد. اندازه‌های این نمونه عبارتند از: بال ۷۶، دم ۶۲، تارس ۲۴، اولین شاهپر اولیه ۳۶ میلی‌متر کوتاهتر از دومین، دومین ۴ میلی‌متر کوتاهتر از سومین است که خود کمی از چهارمین بلندتر است.

#### ۱۲۹- ؟ *H. rama, (Sykes)* (۱)

[م]- اکنون زیرگونه‌ای از سسک درختی کوچک (*Hippolais caligata*) در شرق ایران و در پاکستان

#### ۱۳۰- سسک درختی زیتونی *H. pallida, (H. & E.) - De F.*

[م]- *Hippolais pallida*

فهرست زیر شامل نمونه‌هایی از نژادها و واریته‌های حدواسط است. واریته‌های حدواسط، غالب هستند.

نمونه‌های ۱، ۲، ۳ ♂ و ۴ ♀ دیزک، بلوچستان ۱۳۱۰ متر از سطح دریا ۴ و ۲ فروردین ماه

۱- ظاهراً بیشتر در اینکه گونه بزرگتر یا گونه کوچکتر هندی، همان *Sylvia rama* واقعی Sykes باشد، تردید هست. در حال حاضر نمونه تیپ موزه هندوستان برای مقایسه در دسترس نیست اما چنانچه آنطور که برخی از پرنده‌شناسان فکر می‌کنند (که به هیچ وجه بعید هم نمی‌باشد) نژاد کوچکتر (*Sylvia caligata*, Licht.v.Jerdonia agricolensis, Hume,) همان تیپ sykes باشد. فرم بزرگتر که بدون تردید *Phyllopneste rama* جردن است فاقد عنوان خاص خواهد ماند. تنها همین شکل بزرگتر است که در ایران یافت می‌شود.

نمونه های ۵، ۶، ۷ و ۸♂	بمپور، بلوچستان	۶۵۰ متر از سطح دریا	۱۴-۱۸ فروردین ماه
نمونه های ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲♂	شمال غرب بمپور	۵۲۰ متر از سطح دریا	۲۱ و ۲۲ فروردین ماه
نمونه ۱۳♀	ریگان، نرماشیر، جنوب شرق ایران	۸۲۰ متر از سطح دریا	۲۹ فروردین ماه
نمونه ۱۴♂	غرب بم، جنوب شرق ایران	۱۸۰۰ متر از سطح دریا	۸ اردیبهشت ماه
نمونه ۱۵♂	راین، شرق جنوب شرق کرمان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۱۱ اردیبهشت ماه
نمونه های ۱۶، ۱۷، ۱۸♂، ۱۹♂ و ۲۰♀	سیرجان، جنوب غرب کرمان	۱۸۷۰ متر از سطح دریا	۴-۷ خردادماه
نمونه های ۲۱ و ۲۲♂	نیریز، شرق شیراز، جنوب ایران	۱۷۴۰ متر از سطح دریا	۱۲ خردادماه
نمونه های ۲۳، ۲۴♂ و ۲۵♀	دریاچه نمک، نزدیک شیراز	۱۴۸۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه های ۲۶ و ۲۷♂	شیراز	۱۵۴۰ متر از سطح دریا	۱۵ خردادماه
نمونه های ۲۸، ۲۹♂ و ۳۰♀	شیراز	۱۵۴۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه های ۳۱♂ و ۳۲♀	شیراز	۱۵۴۰ متر از سطح دریا	مردادماه
نمونه ۳۳♀	شیراز	۱۵۴۰ متر از سطح دریا	آذرماه
نمونه های ۳۴، ۳۵، ۳۶♂ و ۳۷♂	اصفهان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۹ تیرماه
نمونه ۳۸♂	دره لورا (لار)، کوههای البرز، شمال ایران	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۱۸ مردادماه

من قبلاً دو فرم اشاره شده اخیر را یکی دانسته و گونه *Jerdonia agricolensis* آقای هیوم را به آنها می افزوادم و این نظریه را در ایس سال ۱۸۷۴ صفحه ۷۸ آورده ام؛ اما ظاهراً همان زمینه مساعدی که در مورد جدائی *Sylvia Jerdoni* از *S. orphea*، *Aedon galactodes* و *A. familiaris* و غیره دیده می شود، برای مجزا بودن سه گونه فوق الذکر نیز وجود دارد. هنوز هم *Hypolais rama* و *H. pallida* آنچنان در ایران با یکدیگر کاملاً ادغام شده اند که من احتمالاً نمی توانم بگویم که اکثر نمونه های مجموعه های بزرگ جمع آوری شده به کدام یک تعلق دارند. قاعدتاً پرندگان بلوچستان و جنوب ایران بیشتر با گونه *H. rama* هندوستان و نمونه هایی که متعلق به مناطق شرقی تر و شمال شرقی ایران هستند با گونه اروپایی *H. pallida* مطابقت دارند، اما استثناهای زیادی نیز بین آنها وجود دارد. قبل از هر چیز باید متذکر شوم که پرنده اروپایی و شمال - شرق آفریقا (*H. pallida*) معمولاً بزرگتر بوده و منقاری درازتر و در حدی قابل تشخیص پهن تر دارد، اندازه بال آن در حدود ۶۴ (۶۰ تا ۶۷ میلیمتر در سیزده نمونه اندازه گیری شده) و منقار تقریباً ۱۸ میلیمتر می باشد در حالیکه در *H. rama* هندی اندازه بال بطور متوسط ۶۰ (۵۹ تا ۶۲ در ۷ نمونه) و منقار حدود ۱۶ میلیمتر است، *H. pallida* قدری خاکستری تر با تارسی تیره تر (در تمام حالات نمونه های خشک) بوده و بالهای آن نوک تیزتر هستند و همینطور شاهپره های اولیه آنها بیشتر از شاهپره های ثانویه بیرون زده اند. بنظر من تفاوت رنگها به دلیل اختلاف فصل است، پرندگان اروپایی اغلب در فصل بهار و تابستان جمع آوری شده اند و نمونه های هندی بیشتر در زمستان؛ تفاوت رنگ تارس در نمونه های خشک شده هندی احتمالاً به دلیل نور شدیدتری بوده که در هنگام خشک کردن متحمل شده اند؛ قطعاً اندازه ها در هر دو گونه تغییرات قابل توجهی دارند، همانطور که از روی اندازه های ارائه شده دیده می شود. اما منقار *H. pallida* همیشه پهن تر از منقار *H. rama* است و تخم های آنان تفاوت آشکاری با هم دارند. آشیانه و تخم های *Hypolais pallida* (*H. elaeica*) [م. *elaeica* زیرگونه ای از *H. p.* که در ایران هم دیده می شود]. بخوبی شناخته شده هستند. آقای ترسترام شرح می دهد که آشیانه فنجانی شکل و گود این پرنده از بافت فشرده و منظمی برخوردار است و عمق آن معادل قطرش می باشد، با علف نرم و قطعات باریک پوست درخت ساخته شده و آستر فشرده ای از زائده های نرم بوته ها و علفهای پنبه ای دارد. در هر آشیانه ۴ یا ۵ عدد تخم وجود دارد. تخم ها دارای زمینه سفید مخلوط با خاکی و خالها و خطوط مایل به ارغوانی هستند (ایس ۱۸۶۷، صفحه ۸۲). از سوی دیگر آقای هیوم آشیانه یک *Hypolais rama* (*phyllopneste*) را اینگونه وصف می کند؛ تقریباً تخم مرغی شکل، با ورودی مدور در نزدیکی رأس آشیانه که بافت سستی از علفهای زیر و نرم و مقداری الیاف گیاهی شبیه کنف (*Sun = Crotalaria juncea*) دارد و تمامی سطح داخلی دو سوم

زیرین آن خیلی مرتب و فشرده با علفهای گلدار و مقدار کمی تار عنکبوت پوشیده شده است. اندازه ضلع بزرگتر آن ۱۲۷ و ضلع کوچکتر ۷۶ میلیمتر است، سه تخم سفیدرنگ تازه در آن وجود داشت با خالهای صورتی مایل به قهوه‌ای بسیار زیاد که گاهی به طرف انتهای بزرگتر تخم در یکدیگر ادغام می‌شد (ایبیس، ۱۸۶۷، صفحه ۴۷۱).

من در ایران یک آشیانه پیدا کردم که با توصیفات آقای تریسترام مطابقت داشت؛ بافت سستی از علفهای زیر و لیاف گیاهی همراه با قطعاتی از پارچه و نخ داشت و با مو و مقدار کمی پر آستر شده بود. در مجموع به شکل یک فنجان بود که ورودی آن در رأس قرار داشت و بر روی یک شاخه پرانشعاب درخت انار کوچکی در ارتفاع ۹۰ سانتیمتری از سطح زمین در نزدیکی یک دهکده ساخته شده بود. ۵ عدد تخم در آن بود که همگی کاملاً بارور شده و دارای رنگ سفید مایل به صورتی و خالها و خطوط نامنظم قهوه‌ای شکلاتی بودند که در انتهای بزرگتر آن انبوه‌تر می‌شدند و اندازه آنها ۱۷ در ۱۳ میلیمتر بود. در این تخم‌ها برخلاف نمونه توصیف شده قبلی (آقای هیوم) تمایلی به تلاقی خطوط و خالها در انتهای بزرگتر و ایجاد ناحیه خاص دیده نمی‌شد. من قبل از تیراندازی به پرنده، آنرا در آشیانه دیدم. این پرنده و سایر نمونه‌هایی که در دهکده تارآباد (تره‌باد tarabad) خارج از سیرجان بین کرمان و شیراز شکار شدند، اندازه‌هایی مشابه گونه H.rama داشتند، در حالیکه منقار بعضی از آنها شبیه گونه اروپایی H.pallida بود و مابقی به اشکال هندی شباهت داشتند. بدین لحاظ نمونه‌ای که در آشیانه شکار کردم حدواسط است. قبل از پوست‌کنی اندازه‌های آنرا بدین شرح یادداشت نمودم: طول کلی ۱۳۷، گستردگی بالها ۱۹۰، بال ۶۱، دم ۵۲، تارس ۲۰، منقار از پیشانی ۱۲، از شکاف دهان ۱۶، فاصله بال از انتهای دم ۳۳ میلیمتر.

چنانچه آشیانه‌ای که آقای هیوم توصیف کرده در واقع شکل رایج آشیانه‌هایی باشد که H.rama می‌سازد، کلاً از لحاظ روش آشیانه‌سازی نه تنها با H.pallida بلکه با تمام گونه‌های دیگر Hypolais تفاوت دارد. من فکر می‌کنم برای اینکه نتیجه‌گیری کنیم که پرنده هندی که با برخی از نمونه‌های بلوچستان من کاملاً مطابقت دارد، معمولاً آشیانه‌های تخم‌مرغی شکل با ورودی نزدیک به رأس می‌سازد، به مدارک بیشتری نیاز داریم (من تصور می‌کنم که ورودی آشیانه مثل آشیانه Drymaea در پهلوی آن قرار دارد). آقای درسر با مقایسه دقیق تخم‌هایی که من از جنوب ایران جمع‌آوری کرده‌ام با تعدادی از تخم‌های H.pallida نشان داد که بخش باریکتر (رأس) آنها کوچکتر و متفاوت است. پرنده‌ای که روی تخم‌ها خوابیده بود، گرچه از نظر تمام خصوصیات بیشتر به H.rama نزدیک بود تا H.pallida، اما منقار آن تا حدودی حدواسط دو گونه مذکور بود.

به نظر من بهتر است اشکال اروپایی و هندی را جدا از هم دانست و من اشکال حدواسط ایران را هیبرید (نژاد) می‌دانم. تصور می‌کنم اولین بار آقای بلایت (ایبیس، ۱۸۶۷، صفحه ۲۴) و پس از آن دکتر فینچ (صفحه ۱۵ Tr.Z.S.VIII) اعلام کردند که گونه‌های H.pallida (یا تا حدی H.elaeica) و H.rama یکی هستند. اما از سوی دیگر آقای تریسترام متذکر شد که این دو گونه مجزا هستند (ایبیس، ۱۸۷۰، صفحه ۴۹۴).

نمونه‌های تیپ Curruca Pallida. Hemp. & Ehr. موزه برلین متعلق به مصر و نوبیا هستند در حالیکه برخی کاملاً با شکل اروپایی یا H.elaeica مطابقت دارند، سایر نمونه‌ها از نظر اندازه تا حدودی بین این گونه و H.rama قرار دارند. من پس از بررسی نمونه‌های تیپ Sylvia caligata لیختن‌اشتاین و نیز نمونه‌های موزه برلین به همان نتیجه آقای جی آرگری در «فهرست دستی پرندگان» و آقای تریسترام (ایبیس، ۱۸۷۰، صفحه ۴۹۳) یعنی یکسان بودن این گونه و گونه Sylvia rama رسیدم. فکر می‌کنم این نظر، اولین بار توسط آقای بلایت پیشنهاد شد (ایبیس، ۱۸۶۷، صفحه ۲۴). فقط یک نمونه تفاوتی به لحاظ فرم منقارش که بیشتر شبیه به جنس Phylloscopus است، با گونه Hypolais rama دارد. اما من پس از بررسی دقیق پرنده به این نتیجه رسیدم که این حالت منقار یا به دلیل فشارهای جانبی بوده و یا یک صفت اختصاصی فردی است، پوست از تمام جهات دیگر با مشخصات گونه Hypolais rama شباهت دارد. آقای درسر نیز با بررسی تیپ S.caligata که آنرا با شکل کوچکتر هندی که آقای هیوم آنرا Jerdonia agricolensis نامید یکسان میدانست، به همان نتیجه‌ای که من در مورد منقار پرنده داشتم، رسید (ایبیس، ۱۸۷۰، صفحه ۱۸۲).

آقای درسر پس از اطلاع از نتیجه‌گیری من، نمونه پوست موزه برلین را قرض گرفت و مجدداً آنرا با مجموعه بزرگی از نمونه‌های هندی مقایسه کرد و ثابت شد که نظر وی درست است. من نیز فقط با این نظریه موافق هستم. زمانیکه نمونه موزه برلین را بررسی می‌کردم تا حدودی به این نتیجه رسیدم که اشکال بزرگتر و کوچکتر هندی مجزا هستند اما تابحال امکان مقایسه دقیق و مناسبی برایم فراهم نشده است. باید اضافه کنم که فرم‌های دیگری با نام sylvia caligata از موزه‌های

مختلف برایم فرستاده شده و یکی از آنها که نمونه پوستی از آسیای مرکزی می باشد یک نمونه غیرقابل اشتباه از گونه *Acrocephalus agricolus* Jerdonia است. همانطور که قبلاً اعلام کرده ام زمانی اعتقاد داشتم که شکل کوچک *Jerdonia agricolensis* (H. caligata) آقای هیوم را با *H. rama* یکسان بدانم. تاکنون تا آنجا که بررسی پوستها نشان داده، این گونه تغییر و تحول کاملی به سمت گونه *H. rama* متحمل شده است، اما تفاوتهایی نیز در عادات، صدا و غیره بیان گردیده و ضمناً همیشه کوچکتر است. با وجود اینکه من نتوانستم هیچ دلیلی برای جدایی در حد جنس پیدا کنم اما در عین حال نیز فکر نمی کنم که آقایان بروکز و هیوم در مورد بیان وجود تفاوتهای قطعی فرم های بزرگتر و کوچکتر *Hypolais* هندی، که خیلی بدقت روی آن مطالعه کرده اند دچار اشتباه شده باشند. اضافه می نمایم چنانچه طبیعی دانان در جدا دانستن این پرندگان از *Hypolais* اصرار داشته باشند، کیسرلینگ (Keyserling) و بلاسیوس (Blasius) جنس *Iduna* را برای گونه *Sylvia caligata* در نظر گرفته اند.<sup>(۱)</sup> من نمی توانم طول پیش بال (bastard primary) را که تنها تمایز شناخته شده است به تفاوتهای در حد جنس نسبت دهم اما دیگران ممکن است غیر از این فکر کنند. ممکن است اینگونه تصور شود که *H. caligata*، که نمونه تیپ آن توسط اورزمن از منطقه ای بین اورنبورگ و بخارا بدست آمده، در خارج از هندوستان نیز وجود داشته باشد، در همین حال آقای میوس (Herr Meves) از استکهلم، تعدادی نمونه که توسط وی از کوههای اورال جمع آوری شده بود به من نشان داد. آقای میوس در اورال نمونه های بزرگتر *H. rama* را ندید، تا جائیکه می دانم در آسیای مرکزی نیز آنها دیده نشده اند.

اندازه های زیر شیب تکاملی میان گونه های *Hypolais pallida*، *H. rama* و *H. caligata* را نشان می دهد. [م. اکنون *rama* زیرگونه ای از *H. caligata* است.]

#### I- نمونه های اروپایی، سوریه ای و آفریقایی (*H. pallida v. elaeica*)

نمونه	بال	دم	تارس	مناقار
نمونه ۱ ♀ سمیرنا (موزه درسر)	۶۷	۵۱	۲۲	۱۸
نمونه ۲ ♂ سمیرنا (موزه درسر)	۶۶	۵۳	۲۲	۱۸
نمونه ۳. مصر (موزه درسر)	۶۶	۵۲	۲۲	۱۸/۳
نمونه ۴ ♂. آتن، یونان (موزه درسر)	۶۱	۵۰	۲۲/۳	۱۸/۳
نمونه ۵ ♂. فلسطین (موزه درسر)	۶۲	۴۹	۲۲	۱۸
نمونه ۶. سوریه (موزه درسر)	۶۴	۴۹	۲۱	۱۷
نمونه ۷. سوریه (موزه درسر)	۶۲	۵۱	—	۱۸
نمونه ۸. نوبیا (موزه برلین، نمونه تیپ C. pallida, H. & E.)	۶۳	۴۶	۲۱	—
نمونه ۹. نوبیا (موزه برلین، )	۶۵	۵۲	۲۲	—
نمونه ۱۰. نوبیا ( )	۶۱	۴۸	۲۲	—
نمونه ۱۱. مصر ( )	۶۶	۵۱	۲۲	—
نمونه ۱۲. مصر علیا ( )	۶۲	۵۲	۲۱	—

۱- بنظر می رسد که موارد زیر مترادف این گونه باشند:

*S. scita* لیختن اشتاین است (مجله پرند شناسی. سال ۱۸۵۳، صفحه ۲۸۵). اضافه می کنم که هرموس با توجه به «فهرست دستی گری» یکسان بودن گونه *S. caligata* و *Motacilla salicaria* پالاس و *Sylvia caligata* را تأیید می کند؛ حداقل به من اطمینان داد که این گونه را طبیعی دانان روسی با نام *Salicaria* می شناسند. نمی توان از نامی که پالاس برای این گونه تعیین نموده استفاده کرد، چرا که این پرند *Motacilla salicaria* لینه (*Sylvia hortensis*, auct) نیست.

۲- احتمالاً نمونه ای جوان که نام MS. اهرنبرگ (Ehrenberg) را نیز با خود دارد.

## II - نمونه‌های ایران

منقار	تارس	دم	بال	
۱۷	۲۲	۵۳	۷۰	نمونه ۱♂. شیراز
۱۷/۳	۲۲	۵۳	۶۹	نمونه ۲♂. شیراز
۱۷/۳	—	۵۳	۶۹	نمونه ۳♂. بمپور، بلوچستان
۱۸	۲۲	۵۴	۷۰	نمونه ۴♂. بمپور
۱۶	۲۱	۵۱	۶۶	نمونه ۵♀. ریگان، نرماشیر، جنوب شرق ایران
۱۵/۵	۲۱	۵۰	۶۴	نمونه ۶♂. دره لورا (لار)، کوه‌های البرز، شمال ایران
۱۷	۲۲	۵۲	۶۳	نمونه ۷♂. بمپور
۱۶	۲۰	۵۵	۶۳	نمونه ۸♀. دیزک، بلوچستان
۱۶/۵	۲۲	۵۳	۶۲	نمونه ۹♂. اصفهان
۱۵	۲۱	۵۴	۶۱	نمونه ۱۰♂. شیراز
۱۶	۲۰	۵۳	۶۲	نمونه ۱۱♂. سیرجان، جنوب غرب کرمان
۱۶	۲۰	۵۳	۶۲	نمونه ۱۲♀. (۱۱) ( . . . )
۱۶	۲۲	۵۳	۶۲	نمونه ۱۳♂. نزدیک بم، جنوب شرق ایران
۱۶	۲۱	۵۳	۶۱/۵	نمونه ۱۴♂. بمپور
۱۵	۲۱	۵۴	۶۱	نمونه ۱۵♂. دیزک
۱۶/۵	۲۰	۵۱	۵۹	نمونه ۱۶♀. سیرجان

## III - نمونه‌های هندوستان

الف - Hypolais rama

۱۷	۲۱	۵۳	۶۲	نمونه ۱♂. اِتَوَه، استانهای شمال - غرب (موزه درسر)
۱۶	۲۱	۵۶	۶۲	نمونه ۲♀. اِتَوَه، (موزه درسر)
۱۶	۲۱	۴۹	۶۱	نمونه ۳♂. کراچی، سند (W.T.B)
۱۶	۲۲	۵۰	۵۹	نمونه ۴♂. کاونپور، استانهای شمال - غرب (موزه درسر)
۱۶	۲۱	۵۳	۶۰	نمونه ۵♂. مکان نامشخص (موزه درسر)
۱۶	۲۱	۵۲	۶۰	نمونه ۶♂. برار (W.T.B)
۱۴/۵	۲۲	۵۱	۶۰	نمونه ۷♀. دره گداوری، نزدیک اَلور (W.T.B)

ب - H.caligata (Jerdonia agricolenis)

منقار	تارس	دم	بال	
۱۴	۲۱	۴۸	۶۱	نمونه ۸♂. اِتَوَه (موزه درسر) <sup>(۴)</sup>
۱۴	۲۰	۴۸	۶۰	نمونه ۹♀. برار (W.T.B)
۱۳	۲۰	۵۰	۵۹	نمونه ۱۰. چانده، استانهای مرکزی (W.T.B)
۱۳/۵	۲۰	۴۶	۵۹	نمونه ۱۱. بیلا سپور، استانهای مرکزی (W.T.B)

اندازه‌های تیپ *Sylvia caligata*, Licht. عبارتند از: بال ۶۲، دم ۵۰ و تارس ۲۱ میلیمتر. این نکته را باید به لیست بالا اضافه

۱- نمونه‌ای که آشیانه و تخم‌هایش جمع‌آوری شده‌اند.

۲- نمونه‌ای تیپ که از مکان اصلی و اولیه آن از طرف آقای بروکز برای آقای درسر ارسال شده است.

نمود که معمولاً قاعده منقارهای کوچکتر باریکتر از قاعده منقارهای بزرگترند و از این قبیل تفاوتها در سایر اندازه‌ها نیز دیده می‌شود.

بعضی از بزرگترین نمونه‌های ایران که متعلق به بمپور بلوچستان هستند، دقیقاً از هر لحاظ با نمونه‌های اروپایی *H.pallida* مطابقت دارند، درحالی‌که پرندگان اصفهان به لحاظ ابعاد و ساختمان بدن کاملاً به *H.rama* هندوستان شبیه هستند، درواقع سیر کاملی از فرم‌های بزرگتر به کوچکتر در عبور از شرق به غرب دیده نشده است.

از روی یادداشت‌های مربوط به نمونه‌های تازه شکار شده دریافتیم که اندازه کل بدن بین ۱۳۵ تا ۱۴۶، گستردگی بالها بین ۱۹۱ تا ۲۱۰، منقار از شکاف دهان ۱۵/۵ تا ۱۶/۵ یا شاید بیشتر و فاصله بالهای بسته از انتهای دم بین ۲۵/۴ تا ۳۳ میلیمتر متغیر است. پیش‌بال (*bastard*) یا شاهپر اولیه معمولاً ۱۳ یا ۱۵ میلیمتر بلندتر از پرهای کوچک آسترال می‌باشد و اندازه آن در یکی از نمونه‌های من که متعلق به شیراز است به ۱۹ میلیمتر می‌رسد؛ دومین شاهپر اولیه (یا اولین شاهپر بلند) ۵ تا ۹ (معمولاً در حدود ۶/۳) میلیمتر کوتاهتر از طول سومین شاهپر اولیه است، سومین کمی بلندتر از چهارمین بوده اما استثناهایی نیز وجود دارد؛ معمولاً دومین شاهپر تقریباً معادل ششمین است و غالباً می‌تواند به بلندی پنجمی و یا به کوتاهی هفتمی باشد. عنبیه قهوه‌ای اخرائی، نیم‌نوک بالا شاخی تیره و نیم‌نوک پایین گوشتی رنگ، ساقا قهوه‌ای و پاها دارای تهرنگ زیتونی است.

گونه *Hypolais pallida* یا *H.rama* در سراسر ایران خصوصاً باغات، عادی و فراوان است، بطوریکه صدای یکنواخت آن مرتباً در فصل بهار شنیده می‌شود. کمتر از گونه *H.languida*، پرنده‌ای باغی محسوب می‌شود. در بمپور بلوچستان من این پرنده را در میان بوته‌های انبوه کناره‌های یک نهر دیدم. این پرنده اردیبهشت ماه در جنوب ایران جوجه‌آوری می‌کند. *Acrocephalus dumetorum*, Blyth یا *Salicaria magnirostris*, Liljeborg که بخاطر عاداتش تردید دارم که یک *Hypolais* باشد، در هندوستان و اروپای شرقی یافت شده است. آقای درسر نمونه‌هایی از این پرنده را در ولگا بدست آورده است. ممکن است در ایران نیز وجود داشته باشد. تاکنون نمونه‌ای از گونه *H.olivetorum* به سمت شرق دیده نشده است.

#### ۱۳۱- سسک تالابی پرصدا *Acrocephalus* <sup>(۱)</sup> *stentoreus*, (Hemp. & Ehr.)

نمونه ۱ ♂	بمپور، بلوچستان	۶۵۵ متر از سطح دریا	۱۸ فروردین ماه
نمونه ۲ ♂	دریاچه شیراز، جنوب ایران	۱۵۴۰ متر از سطح دریا	۱۸ خردادماه
نمونه ۳ ♂	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	۱۵ تیرماه
نمونه‌های ۴، ۵ ♂ و ۶ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	تیرماه
نمونه ۷ ♂	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	شهریورماه
نمونه ۸ ♂	آس و پاس، بین شیراز و اصفهان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۵ تیرماه

بررسی تپهای همپریچ (*Hemprich*) و اهرنبرگ (*Ehrenberg*) آنچه را که قبلاً از روی اطلاعات دیگر یافته بودم تأیید کرد و آن اینست که گونه *Curruca stentoria* همان گونه *Acrocephalus brunnescens*, Jerdon هندی است. در تصویری از *A.stentoreus* که در ایبیس چاپ شده سینه پرنده مخطط ترسیم شده است اما این خصوصیت ثابت نبوده و در نمونه‌های تیپ موزه برلین و مجموعه آقای هواردساندرز دیده نمی‌شود. از طرف دیگر در همین مجموعه نمونه پوستی از ترکستان وجود دارد که خطوط سینه آن کاملاً مشخص است و آقای ساندرز برای اثبات ادعای خود نمونه‌هایی از *A.arundinaceus* [م. سسک تالابی بزرگ] اسپانیا را با همان خطوط مشابه به من نشان داد و قاطعانه اظهار کرد که گاهی اوقات این علائم در پر و بال فصل جفتگیری هر دو گونه دیده می‌شود. در بین اغلب پرنده‌شناسان هندی، صدای بلند و خشن این پرنده که نام *A.stentoreus* نیز از آن الهام گرفته شده بسیار آشناست و من این صدا را بارها در ایران شنیده‌ام.

پرندگان مصری، ایرانی و هندی که من آنها را از این گونه میدانم به دلیل داشتن بال کوتاهتر و خیلی گردتر از گونه اروپایی *A.arundinaceus* (L.) مجزا هستند. دومین شاهپر اولیه (یا اولین شاهپر بلند) همیشه کوتاهتر از سومین، چهارمین و معمولاً پنجمین است درحالی‌که بلندترین شاهپرهای اولیه آن برخلاف گونه *A.arundinaceus* خیلی کمتر از شاهپرهای ثانویه بیرون

۱- برای مطلع شدن از علت کاربرد این نام جنس به جای *Calamodyta*، به صفحه ۳۶۸ جلد اول کتاب «پرندگان انگلستان یارل» چاپ نیوتون و همینطور یادداشت مربوط به گونه *phylloscopus trochilus* در همان جلد، صفحه ۱۸۰ مراجعه کنید.

زده‌اند. در گونه *A. arundinaceus* طول دومین شاهپر اولیه تقریباً یا کاملاً معادل سومی و همیشه بلندتر از چهارمی است. به جز اینها، دو پرنده از نظر ساختار یا اندازه‌ها تفاوتی با هم ندارند و در رنگ آمیزی نیز وجه تمایز ثابتی بین آنها دیده نمی‌شود. زیرتنه *A. arundinaceus* مخصوصاً در سطح پوش‌پرهای زیرین بال معمولاً خیلی زردتر است، اما همیشه اینطور نیست.

من فرصت بسیار اندکی برای جمع‌آوری نمونه‌های پرندگان نیزار و باتلاقی بلوچستان و ایران داشتم و به همین خاطر، حتی در میان عادیترین گونه‌ها نیز فقط تعداد کمی پرنده جمع‌آوری کردم و تنها توانستم از چند مکان محدود بازدید کنم. در حوالی فروردین ماه بندرت می‌توان نمونه‌ای از گونه *Acrocephalus stentoreus* را در نیزارهای اطراف نهرهای بمپور بلوچستان مشاهده کرد اما خردادماه در نزدیکی دریاچه شیراز و مرداب بزرگ آس و پاس در شمال شیراز، فراوان هستند و مطمئناً در هر دو مکان جوجه‌آوری می‌کنند اما احتمالاً در زمستان مناطق مرتفع ایران را ترک می‌نمایند. صدای یکنواخت و بلند آن مرتباً در نزدیکی شیراز شنیده می‌شد.

من نمی‌توانم بگویم که این پرنده به سمت شمال ایران هم پراکنده دارد؛ اما احتمالاً در توضیحات دی‌فیلیپی (صفحه ۱۶۲ *Viag. in pers.*) پرنده‌ای دقیقاً مشابه *A. arundinaceus* وجود دارد که در باغی در تبریز دیده شده، اما بنظر او این پرنده به لحاظ صدای بلند و خشن‌تر، زیرتنه زردتر و همینطور مناطق خشکی که در آنها دیده شده، متفاوت از سسک تالابی پرسی‌ای اروپا است. این قطعاً نخستین مشخصه‌ای است که گونه *A. stentoreus* را که گهگاه در باغها و مناطق مشابه دیده می‌شود، مشخص می‌کند، اما زیرتنه آن زردتر از جایگزین اروپائیش نیست. هنوز هم تصور اینکه چه پرنده‌ای تا این حد می‌توانسته شبیه *A. arundinaceus* باشد مشکل است.

اندازه نمونه‌های *A. stentoreus* که در ایران جمع‌آوری کرده‌ام عبارتند از: - نرها: بال ۸۱ تا ۸۶، دم ۷۰ تا ۸۱، تارس ۲۷ تا ۳۰، منقار ۲۳ تا ۲۷ میلی‌متر. تنها نمونه پرنده ماده‌ای که دارم بطور قطع پرنده‌ای جوان است. اندازه‌های بالا با اندازه‌های نمونه‌های هندی مطابقت دارند. در مجموعه آقای هوارساندرز نمونه پوستی از مصر وجود دارد با طول بال ۷۹ میلی‌متر، اما سایر پرندگان مصری بزرگتر هستند. از سوی دیگر در همان مجموعه، نمونه‌ای از ترکستان هست که طول بال آن کمتر از ۹۴ میلی‌متر نیست.

در بررسی بخشهای بدون پر پرنده مشخص شد که عنبیه قهوه‌ای اخرائی کم‌رنگ، ساق‌ها زیتونی کم‌رنگ یا شاخی، کف پا سفید مایل به سبز، چنگالها شاخی، نیم‌نوک بالا تیره، قاعده نیم‌نوک زیرین گوشتی رنگ و داخل منقار زرد پررنگ است.

#### \*۱۳۲- سسک تالابی بزرگ (*A. arundinaceus*, (L.))

گفته شده که متریس در کوههای تالش و در نیزارهای نزدیک لنکران در ناحیه خزر آنرا بدست آورده است. احتمالاً در گیلان و مازندران هم وجود دارد. نمونه‌ای از فرم اروپایی سسک تالابی بزرگ در مجموعه آقای درسر دیده می‌شود که به ناحیه ولگا در آستراخان تعلق دارد. من فکر می‌کنم هرگونه احتمالی وجود دارد که گونه متریس درست شناسایی شده باشد و اینکه در شمال ایران و اطراف خزر سسک تالابی بزرگ جایگزین سسک تالابی پرسی‌ای (*A. stentoreus*) شده است. هنوز این امکان وجود دارد که گونه لنکران همان سسک تالابی پرسی‌ای (*A. stentoreus*) باشد.

#### \*۱۳۳- سسک تالابی معمولی (سسک نیزار) (*A. streperus*, (Vieill.) - De F.

[*Acrocephalus scirpaceus* م.]

نمونه ۱♂	نزدیک بمپور، بلوچستان	۵۶۰ متر از سطح دریا	۱۳ فروردین ماه
نمونه‌های ۲، ۳، ۴♂ و ۵♀	بمپور	۶۵۵ متر از سطح دریا	۱۸ فروردین ماه
نمونه ۶♂	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه‌های ۷♂ و ۸♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	مردادماه
نمونه‌های ۹♂، ۱۰ و ۱۱♀	آس و پاس، بین شیراز و اصفهان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۵ تیرماه
نمونه ۱۲♀	کهرود، شمال اصفهان	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۲۷ تیرماه

نمونه‌های ارتفاعات ایران در آس و پاس و کهرود دقیقاً از نظر نسبت اندازه‌های شاهپرهای بال با پوستهای اروپایی مطابقت دارند، اما در نمونه‌های شیراز و بلوچستان، دومین شاهپر اولیه (اولین شاهپر بلند) نسبت به سومین و چهارمین از آنچه که در *A. streperus* دیده می‌شود کوتاهتر است. در این گونه (*A. streperus*) دومین شاهپر بال تقریباً یا کاملاً معادل

چهارمین است، درحالیکه در پوستهای بلوچستان و شیراز قطعاً کوتاهتر بوده و در نمونه‌ای از بمپور نیز دومین شاهپر از پنجمین کوتاهتر می‌باشد. من باتوجه به اینکه این اختلاف‌ها ثابت نبوده و اندازه‌ها در طول بال تا محل گردش بال متغیر هستند، دلیلی برای مجزا دانستن پوستهای جنوبی و جنوب شرق ایران از گونه سسک تالابی معمولی (*A. streperus*) نمی‌بینم. این سسک تالابی معمولی در همان زیستگاههای سسک تالابی پرصدا (*A. stentoreus*) یافت شده و عادی و فراوان می‌باشد. من در بمپور این پرنده را به فراوانی دیدم اما هرگز آنها را در نقاط شرقی‌تر از بلوچستان ندیدم و تاکنون نیز در هندوستان مشاهده نشده است. ممکن است در سند وجود داشته باشد اما آقای هیوم این پرنده را در آنجا ندیده است. روتنه و زیرتنه نمونه‌هایی که طی ماههای زمستان در بمپور شکار شده‌اند معمولاً خرمائی رنگ‌تر از نمونه‌هایی هستند که در نقاط مرتفع ایران، در طول فصل تابستان بدست آمده‌اند. بنظر من بدون شک این تفاوت به دلیل اختلاف فصل است و رنگ پرندهگان بعد از پرریزان جدید در زمستان نسبت به بهار، قهوه‌ای متمایل به قرمزی بیشتری دارد. در ماههای خرداد و تیر، دو نمونه از این پرنده در ارتفاعات شیراز و کهرود شکار شدند که در هر صورت شاید بدان جهت که پرندهگان جوان همان سال بودند، هر دو خرمایی رنگ بودند. این پرنده بدون شک در فلات ایران جوجه‌آوری می‌کند و فکر می‌کنم آشیانه‌ای که در آس و پاس بدست آوردم و آنرا اشتبهاً تحت نام سسک دم‌پهن (*Bradyptetes cetti*) [م. *Cettia cetti*] توصیف کردم، به این پرنده تعلق داشته باشد.

من یادداشتهایی به رنگ آمیزی بخشهای بدون پر و اندازه‌گیریهای قبل از پوست‌کنی، اضافه نموده‌ام. عنبیه قهوه‌ای، نیم‌نوک بالا تیره‌رنگ، نیم‌نوک زیرین گوشتی و داخل منقار نارنجی رنگ، ساق‌ها در زمستان و در پرندهگان جوان شاخی زیتونی است اما رنگ آنها در نمونه‌هایی که خردادماه در آس و پاس شکار شدند قهوه‌ای کمرنگ، با پاهای مایل به زرد یادداشت شده و کف پاها همیشه کمرنگ و زرد اما در نمونه‌های آس و پاس زرد پررنگ است و چنگالها شاخی هستند. بجز نمونه‌های ۱ و ۲، بقیه نمونه‌ها قبل از پوست‌کنی اندازه گرفته شده‌اند (اندازه‌ها به میلی‌متر است):

♂ ۵	♀ ۴	♂ ۳	♀ ۲	♂ ۱	
کهرود.	آس و پاس.	آس و پاس.	بمپور.	بمپور.	
۱۴۲	۱۳۹	۱۳۷	—	—	طول کلی بدن
۱۷۸	۱۹۰	۱۸۴	—	—	گسترده‌گی دو بال
۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۹	بال
۵۰	۵۲	۵۰	۵۲	۵۴	دم
۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۴	تارس
۱۱/۵	۱۲	۱۳	۱۳	۱۳/۵	منقار از جلو
—	۱۸	۱۸	—	—	منقار از شکاف دهان
۳۰	۳۰	۲۵/۴	—	—	فاصله بالهای بسته تا دم

#### ۱۳۴- سسک تالابی (زیتونی) (*A. palustris*, (Bechst.))

نمونه ۱♂ شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا آذرماه

این نمونه با داشتن رنگ زیتونی‌تر و تارس کمرنگ خود که به گونه اروپایی شباهت دارد، به راحتی از گونه قبلی قابل شناسایی است. رنگ آن خیلی نزدیک به رنگ *A. (? Hypolais) dumetorum* بلایت است با این تفاوت که پرنده بلایت زیتونی‌تر، گردی بال آن بیشتر و دومین شاهپر اولیه آن کوتاهتر از سه شاهپر بعدی و گاهی کوتاهتر از ششمین است درحالیکه در *A. palustris* اندازه شاهپر دوم معادل و یا بلندتر از چهارمی می‌باشد. در تنها نمونه بدست آمده دومین شاهپر اولیه یکی از بالها وجود ندارد و شاهپرهای سوم، چهارم، پنجم و ششم بال دیگر نیز کامل نیستند، اما مقایسه طول دومین شاهپر اولیه با سایر پرها نشان داده که این اندازه با اندازه‌های گونه *A. palustris* مطابقت دارد. اندازه‌های تنها نمونه بدست آمده عبارتند از: بال ۶۹، دم ۵۲، تارس ۲۳ و منقار ۱۳ میلی‌متر.

بجز یک نمونه از گونه سسک تالابی زیتونی (*A. palustris*) که توسط آقای تریسترام در فلسطین بدست آمده (ایبیس، ۱۸۶۷، صفحه ۷۷) من گزارش دیگری دال بر وجود این پرنده در آسیا نیافتم. از روی این واقعیت که در ایران تنها یک نمونه



آنهم در فصل زمستان بدست آمده است من فکر می‌کنم این احتمال وجود دارد که فقط پرندگان سرگردان این گونه به ایران برسند. متتریس و دی فیلیپی آنرا ندیده‌اند.

براساس نظر بلایت (ایبیس، ۱۸۷۰، صفحه ۱۶۷) من تصور می‌کردم که پرنده هندی *A. agricolus* جردن که بنام *A. palustris* در فهرست پرندگان دره واردها (Wardha Valley) آمده، همین گونه باشد (J.A.S.B، سال ۱۸۷۱، Pt.2، XL، صفحه ۲۷۳). البته من تا دیرزمان امکان مقایسه این دو فرم را نیافتم اما آنها کاملاً مجزا هستند؛ *A. agricolus* خیلی کوچکتر، خرمایی‌تر و رنگ آمیزی آن در مجموع اخراشی‌تر از *A. streperus* است که خود نیز از *A. palustris* خرمایی‌تر است. بال *A. agricolus* کوتاه و گردتر از هر دو گونه اروپایی است و دومین شاهپر اولیه آن کوتاهتر از ششمین و بلندترین شاهپرهای اولیه فقط ۱۰ میلیمتر فراتر از شاهپرهای ثانویه قرار می‌گیرند. در زیر، اندازه‌های دو نمونه از گونه *A. agricolus* قبل از پوست‌کنی آمده است:

نمونه ۲	نمونه ۱	
۱۳۳ میلیمتر	۱۲۷ میلیمتر	طول کلی بدن
۵۶	۵۶	بال
۵۵	۵۲	دم
۲۲	۲۰	تارس
۱۲	۱۱	منقار از جلو

#### ۱۳۵- سسک ابروسفید *Calamodus melanopogon*, (Tem.)

[*Acrocephalus melanopogon* -م.]

نمونه ۱ ♀ شیراز  
نمونه‌های ۲ ♂ و ۳ ♀ شیراز  
نمونه‌های ۴ و ۵ جوان آس و پاس، شمال شیراز

خردادماه ۱۵۶۰ متر از سطح دریا  
تابستان ۱۵۶۰ متر از سطح دریا  
۵ تیرماه ۲۳۰۰ متر از سطح دریا

این پرندگان ایرانی، به نظر می‌رسد هیچ تفاوتی با پرندگان اروپایی ندارند.

ماژورسنت جان این پرنده را در باغها دیده است و من آن را در میان نيزارهای بلند یک تالاب مشاهده کردم. ظاهراً این سسک در بهار در فلات ایران جوجه‌آوری می‌کند اما من فقط در قسمت‌های جنوبی ایران آنرا دیده‌ام، شاید به این دلیل که فرصت مناسب برای یافتن آن در مناطق مناسب شمالی‌تر را نداشته‌ام. این پرنده در سند و استانهای شمال - غرب هندوستان نیز دیده شده است (ایبیس، ۱۸۷۰، صفحه ۳۰۱ و *Stray feathers* جلد اول، صفحه ۱۹۹).

پرنده‌ای که در آس و پاس شکار شده دارای خصوصیتی بدین شرح است: عنبیه قهوه‌ای؛ منقار مایل به سیاه، قاعده منقار در پایین قهوه‌ای، داخل منقار نارنجی؛ پاها شاخی رنگ و کف آنها مایل به زرد. اندازه‌ها: طول کلی بدن ۱۳۳، گستردگی دو بال ۱۷۸، بال ۵۸، دم ۵۱، تارس ۲۲، منقار از پیشانی ۱۲، از شکاف دهان ۱۶/۵، کوتاهی بالهای بسته از دم ۳۰ میلیمتر. پرندگان جوان خیلی شبیه به افراد بالغ هستند اما پره‌های پشت آنها دارای حاشیه‌های پهن خرمایی بوده و معمولاً روتنه و زیرتنه خرمایی تری دارند.

#### \* ۱۳۶- سسک تالابی راه راه (جگن‌زار) *C. schaenobaenus*, (L.)

[*Acrocephalus schoenobaenus* -م.]

متتریس آنرا در لنکران واقع در ناحیه خزر و در میان مزارع برنج و نيزارها شکار کرد. او می‌گوید این نمونه‌ها نسبت به پرندگان جنوب فرانسه منقاری نسبتاً بلندتر و دمی کوتاهتر دارند.

#### ۱۳۷- سسک ساوی (خوش صدا) *Potamodus luscinioides*, (Savi).

[*Locustella luscinioides* -م.]

نمونه ۱ ♂ کهرود، شمال اصفهان  
من تنها نمونه این گونه را آنقدر متفاوت از اغلب نمونه‌های اروپایی یافتم که برای مدتی معتقد بودم که می‌بایست آنرا گونه‌ای مجزا در نظر گرفت. این پرنده تا اندازه‌ای بزرگتر، چانه و گلوی سفید خالص، و نه خرمایی نظیر پرندگان اروپایی، رنگ زیرتنه‌اش کمرنگ‌تر و کمتر خرمایی و رنگ روتنه‌اش تیره‌تر و قهوه‌ای‌تر است. پوش پره‌های زیر بال و زیر بغل آن نیز

۲۷ تیرماه ۲۳۰۰ متر از سطح دریا

کم‌ویش کمرنگ‌تر و کمتر خرمایی رنگ هستند. شکل بالهای این پرنده نیز همانطور که پروفیسور نیوتون به من یادآور شد به دلیل اینکه شاهپره‌های اولیه‌اش کشیده‌تر هستند، تحذب کمتری دارد. در مورد شناسایی این گونه من مرهون ایشان هستم. من دریافتم که کم و بیش در میان پرندگان اروپایی نیز این تفاوت‌ها در هر یک از این خصوصیات وجود دارد. بنابراین اظهارات گرب (Gerbe) گوی پرنده ماده سفیدتر است؛ و تنها نمونه من نیز ماده می‌باشد. با این اوصاف نمی‌توانم نام جدیدی برای این پرنده توصیه کنم اما باتوجه به تفاوت رنگ آن با پرنده معمولی اروپایی در صورتیکه این اختلاف ثابت باشد، می‌توان پرنده ایران را بنام نژاد ایرانی شناسایی نمود.

گونه دیگری نیز اخیراً توسط ام. جولیوس و راکس از شرق تبت با نام *L. brevipennis* معرفی شده است. این پرنده به جهت داشتن گلوی سفید به پرنده ایرانی شبیه است اما روی هم‌رفته کوچکتر بوده و بالها و نوک کوتاهتری دارد. پاهای نمونه که رود که توسط یک نفر شکار و آورده شده بود، قهوه‌ای خیلی کمرنگ، نیم‌نوک بالا تیره و نیم‌نوک پایین متمایل به سفید بود. من نمونه را بموقع ندیدم تا رنگ عنیبه آن را تشخیص دهم. اندازه‌ها قبل از پوست کردن از این قرار بودند: طول کلی ۱۵۲، گستردگی دو بال ۱۹۰، بال ۶۷، دم ۵۶، تارس ۲۰، منقار از جلو ۱۳، کوتاهی بالها از انتهای دم ۳۲ میلی‌متر.

### ۱۳۸- سسک دم‌بهن *Bradyptetes cettii* (Marm.)

[م. - *Cettia cetti*]

نمونه ۱ ♂	دره لار، کوه‌های البرز، شمال تهران	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۱۶ مردادماه
نمونه ۲ ♀	دره لار، کوه‌های البرز، شمال تهران	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۱۷ مردادماه
نمونه ۳	آنان، مازندران، شمال تهران	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۲۰ مردادماه

از آنجائیکه من نمونه‌هایی از سند برای مقایسه ندارم نمی‌توانم اثباتاً بگویم که پرندگان سند به اندازه کافی که لازمه جدایی ویژه است از نمونه‌های اروپایی تفاوت دارند، اما شک دارم که جدایی (سیستماتیک) آنها ثابت شده باشد و آقای هیوم نام *Cettioides* را تنها برای موردی که کسی بخواهد آن را تفکیک کند، پیشنهاد می‌کند. آقای هیوم می‌گوید هرچند تا حدودی روتنه آن کمرنگ‌تر و اندازه‌اش بزرگتر است اما از سایر جنبه‌ها کاملاً همانند سسک دم‌بهن است. او اندازه‌های زیر را ارائه کرده است: بال ۶۴ تا ۷۱، دم از منخرج ۶۱ تا ۷۶، منقار از جلو ۱۰ تا ۱۳، تارس ۲۰ تا تقریباً ۲۳ میلی‌متر. باتوجه به این اندازه‌ها بنظر می‌رسد که بعضی نمونه‌های اروپایی تقریباً هم‌اندازه بزرگترین پرنده‌های آقای هیوم هستند. گونه‌ها از نظر اندازه خیلی متغیرند و من در بین پوستهای مختلفی که بررسی کردم، آن گونه که در بین پرندگان خرمایی رنگ متداول است، اختلافات بیشتری در رنگ آمیزی آنها دیدم.

آقای تریسترام گونه تیپ *C. orientalis* خود را با نهایت لطف به من قرض داد و بدون شک این نمونه از نظر خصوصیات مورد توجه وی با تمام نمونه‌های اروپایی که من مقایسه کردم، تفاوت دارد. اما هنوز اختلافات آنقدر ناچیز هستند که من تقریباً شک دارم که تفاوت‌های آنها چیزی بیش از ویژگی‌های فردی باشند. تنها بررسی یک سری از آنها می‌توانست این امر را روشن کند. اندازه‌های زیر که مربوط به دو پرنده ایرانی و نمونه‌های انتخابی سایر مناطق دنیا از مجموعه آقای درسر و تیپ *C. orientalis* آقای تریسترام هستند، نشان می‌دهند که این گونه تا چه حد از نظر اندازه متغیر است:

جنس	بال	دم	تارس	منقار از پیشانی	منقار از شکاف دهان
♂. دره لار، ایران	۵۸	۵۷	۲۲	۱۱	۱۴
♀. دره لار	۶۰	۵۶	۲۲	۱۲	۱۵
♂. یونان	۶۶	۶۸	۲۴	۱۳	۱۶/۵
- الجزایر	۶۲	۶۱	۲۰	۱۳	۱۶
♂. سمیرنا	۵۶	۵۵	۲۱	۱۲	۱۴
♀. آران جوز، اسپانیا	۵۵	۵۴	۲۰	۱۱	۱۵
♂. فلسطین، نمونه تیپ <i>C. orientalis</i>	۶۲	۵۵	۲۳	۱۳	۱۷

رنگ دو پرنده‌ای که من در کوه‌های البرز شکار کردم قطعاً قهوه‌ای تیره‌تر از نمونه سوم می‌باشد که پرنده‌ای مسن با پرو

بال فرسوده بوده و دم آن بجای قهوه‌ای، خرمایی روشن است. به نظر من این اختلاف فقط ناشی از این است که پرنده مسن دارای پر و بال کم‌رنگتری شده درحالیکه دو نمونه تیره‌تر، پرنده‌گان جوانی هستند که به تازگی پرریزان کرده‌اند.

من سسک دم‌پهن را فقط در کوه‌های البرز در شمال تهران توانستم شکار کنم، در بوته‌زارهای اطراف دره فراوان بودند و من یکی از آنها را در جنگل انبوه روی تپه‌ای که دور از آب قرار داشت، شکار کردم.

منتریس آنرا در کوه‌های تالش، جنوب لنکران در پرچینه‌های اطراف باغها دیده است و احتمالاً تابستانها در تمام مناطق مناسب فلات ایران وجود دارد. من لانه و تخم‌های آن را در مرداب بزرگ آس و پاس در شمال شیراز پیدا کردم و به این نکته نیز در بخش توضیحات سسک تالابی معمولی (*Acrocephalus streperus*) اشاره داشته‌ام. شرایط این شکار قابل توجه بود و ارزش ثبت شدن را داشت، مشاهدات نشان داده که ممکن است هرکسی هرچند هم محتاط باشد در مورد صاحب واقعی یک آشیانه گول بخورد. آس و پاس دهکده‌ای است که در ارتفاع حدود ۲۳۰۰ متر از سطح دریا در کناره یکی از دره‌های گسترده و مسطح که در تمام فلات ایران متداول است، قرار دارد. در نزدیکی دهکده چشمه‌های بسیاری از زمین می‌جوشد و تمام دره تا کیلومترها مردابی است و در نقاط بسیاری پوشیده از نی‌های بلند می‌باشد. در خلال مدتی که مشغول جمع‌آوری نمونه پرنده‌گان این مرداب بودم یکی از افرادی که با من بود، توجهم را به آشیانه‌ای که در نزدیکی زمین در وسط یک دسته علفهای بلند قرار داشت جلب کرد، آشیانه فنجان‌ی شکل و گود بود و کلاً از علفهای خشک ساخته شده و ته آن با مقدار کمی گیاه آستر شده بود، درون آن دو تخم قرمز آجری تیره یکدست (تقریباً قرمز هندی) به ابعاد ۱۹ در ۱۴ میلیمتر وجود داشت، تخم‌ها تقریباً تازه بودند و دوران تفریح بتازگی شروع شده بود. من قبل از پیدا کردن آشیانه چندین پرنده مردابی را شکار کرده بودم و از مرد ایرانی که آشیانه را پیدا کرده بود پرسیدم که آیا پرنده را می‌شناسد، او بلافاصله یک *Acrocephalus* را که من قبلاً آن را *A. streperus* شناسایی کرده بودم نشان داد و اطلاعات زیادی نیز درباره آشیانه‌سازی سایر پرنده‌گانی که شکار کرده بودم از قبیل سسک تالابی پرصدا (*Acrocephalus stentoreus*)، سسک ابرو سفید (*Calamodius melanopogon*) و غیره داشت و بنظر می‌رسید که واقعاً دانشی در این زمینه دارد. بهرحال آشیانه و تخم‌ها را سر جایشان گذاشتم و در فاصله کمی از آنجا منتظر نشستم تا پرنده را ببینم، اما بیهوده بود و ناچاراً پس از نیم ساعت انتظار درحالیکه آنجا را بدقت زیر نظر داشتم به نقطه‌ای دورتر در داخل مرداب رفتم. در بازگشت با احتیاط به آشیانه نزدیک شدم و همانطور که جلو می‌رفتم یک پرنده کوچک از بالای انبوه علفها پایین آمد و روی نی‌ها نشست، من شلیک کردم و پرنده افتاد. هنگامیکه آن را بر میداشتم متوجه شدم که دقیقاً همانطور که مرد ایرانی گفته بود یک سسک تالابی معمولی (*Acrocephalus streperus*) است. از پیدا کردن یک سسک تالابی (*reed warbler*) که تخم‌های قرمز تیره گذاشته بود متعجب شدم اما مشخصات آشیانه را بطور کامل بررسی کردم. پروفیسور نیوتون، آقای هوراس ساندرز و آقای درسر که همگی اطلاعات وسیعی درباره تخم‌های سسک‌ها دارند به من اطمینان دادند که بدون شک آنهایی که من برداشته بودم متعلق به سسک دم‌پهن هستند، در حالیکه پرنده‌ای که (پس از کالبد شکافی مشخص شد که ماده است) تصور می‌کردم مادر آنها باشد، بدون شک یک سسک تالابی معمولی است که بوفور در مرداب یافت می‌شود. به احتمال زیاد من اشتباه کرده‌ام و صاحب اصلی لانه در همان اطراف پنهان شده و گذاشته بود تا سسک تالابی تاوان زنده ماندنش را بدهد.

آقای هیوم دریافت که سسک دم‌پهن زمستانها در ناحیه سند پرنده‌ای عادی است اما دورتر به طرف شرق دیده نشده است.

#### \*۱۳۹- صمعه کوهی *Accentor collaris (scop.) De F.*

[*Prunella collaris* -م.]

آقای ماژورسنت جان و من هیچکدام نمونه‌ای از این پرنده را بدست نیاوردیم اما دی‌فیلیپی در شمال شرقی تهران در جوار قلّه دماوند در ارتفاعی قابل توجه، آنرا دیده است. بهرحال بنظر می‌رسد که هیچ نمونه‌ای از آن نگهداری نشده باشد، چراکه در موزه تورین هم نمونه‌ای از آن وجود ندارد.

#### \*۱۴۰- ؟ *A. rubidus, Tem. & schl., Var.*

نمونه ۱. کومه شاه، جنوب اصفهان ۱۹۷۰ متر از سطح دریا فروردین ماه  
مشخصات تنها نمونه‌ای که توسط ماژورسنت جان بدست آمده، همانطور که آقای درسر در کتاب پرنده‌گان اروپا به آن

اشاره کرده است، حدواسط خصوصیات صعوه جنگلی (*A. modularis*) [م]ـ اکنون اسم علمی صعوه جنگلی (صعوه باغی) *Prunella modularis* و نام انگلیسی آن *Dunnock* است] و *A. rubidus* ژاپنی است [م]ـ نوعی صعوه]. در هر صورت این پرنده به صعوه ژاپنی بیشتر نزدیک است. بسیار امکان دارد اثبات شود که این نمونه، گونه‌ای مجزا است، اما من از آنجائیکه فقط یک نمونه دارم و نمونه‌ای از پوست *A. rubidus* نیز برای مقایسه در دسترس نیست، نمی‌توانم در این مورد مطمئن باشم. در این پرنده تارک و پس سر خاکستری مایل به قهوه‌ای، پشت قهوه‌ای بلوطی، وسط پرها تیره‌تر اما خیلی کمرنگ‌تر و متفاوت از *A. modularis* است. پوش پرهای گوش بیشتر قهوه‌ای روشن بوده و ساقه آنها نظیر ساقه پرهای ناحیه گونه کمرنگ می‌باشند. تراکم پوش پرهای بال همانند پشت بدن بیشتر، پوش پرهای میانی همراه با نقاط کوچک مایل به سفید که در انتها تشکیل یک جفت خط روی بال را می‌دهند، پرهای اصلی بال قهوه‌ای با حاشیه‌های بلوطی پهن و تمامی دم قهوه‌ای است. گلو و سینه خاکستری مایل به آبی اما تاحدی کمرنگ‌تر از آنچه که معمولاً در صعوه جنگلی (*A. modularis*) دیده می‌شود، نزدیک چانه مایل به سفید که بتدریج به سفیدی ناحیه شکم می‌رسد. پهلوها خاکستری مایل به آبی (به رنگ سنگ) همراه با تعداد اندکی خطوط بلوطی که کمرنگ‌تر و خیلی کمتر از آن است که در صعوه جنگلی (*A. modularis*) دیده می‌شود. پوش پرهای زیر دم قهوه‌ای با حاشیه‌های پهن سفیدرنگ و اندازه‌ها عبارتند از: بال ۶۹، دم ۵۶، تارس ۲۳، منقار ۱۶ میلی‌متر. این پرنده باتوجه به توصیفات موجود، همانطور که در "Fauna Japonica" نیز نقل و ترسیم شده است، به دلیل وجود خطوط بلوطی روی پهلوهایش با گونه *A. rubidus* تفاوت دارد و قطعاً کمرنگ‌تر از صعوه جنگلی (*A. modularis*) بوده و فاقد مراکز تیره روی پرهای تارک و پس سر آن است.

تیره: لیکوها Family: Crateropodidae

[م]ـ... Family Timaliidae

#### ۱۴۱- ؟ Crateropus (chatorhea) Huttoni, (Blyth), De F.

تابلوی XIII شکل ۱

[م]ـ این پرنده زیرگونه‌ای از لیکو با نام کامل *Turdoides caudatus huttoni* شناخته شده است.]

نمونه ۱ ♀	گواذر، ساحل بلوچستان	—	۲۵ دی ماه
نمونه ۲ ♂	باهوکلات، بلوچستان	—	۱۴ بهمن ماه
نمونه ۳ ♂	دیزک، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۴ فروردین ماه
نمونه ۴ ♀	اسپیدان، نزدیک اپتر، شرق بم‌پور، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۱۱ فروردین ماه
نمونه ۵ ♀	بمپور، بلوچستان	۶۵۰ متر از سطح دریا	۱۶ فروردین ماه
نمونه ۶ ♂	نزدیک بم، جنوب شرق ایران	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۴ اردیبهشت ماه
نمونه‌های ۷ ♂ و ۸ ♀	کازرون، غرب شیراز	۹۲۰ متر از سطح دریا	دی ماه

آقای بلایت برای اولین بار این پرنده را که در میان نمونه‌های مجموعه قندهار کاپیتان هاتون قرار داشت، توصیف نمود. به لحاظ اندازه بزرگتر و خط معمولاً کمرنگ‌تر روتنه خود، از گونه لیکو (*Malacocercus caudatus*, Dum) [م]ـ *Turdoides caudatus* قابل تشخیص است. دکتر جردن در کتاب «پرنده‌گان هندوستان» آنرا با گونه *Chatorhea caudata* یکی دانسته است، اما بلایت در ابیسی طی تفسیر کار دکتر جردن به اندازه بزرگتر پرنده قندهار توجه نموده است. مارکیز دوریا (*Marquis Doria*) در آنسوی شیراز<sup>(۱)</sup> در «نخلستانهای خرما» نمونه‌هایی از یک پرنده *crateropidine* جمع‌آوری کرد و پروفیسور دی فیلیپی در بررسی نمونه‌های ایران پس از تشخیص پرنده شناس ایتالیایی، نام *Crateropus salvadorii* را برای آن بکار برده است. من تیپ این گونه را که در موزه *Civico* جنوا نگهداری می‌شود بررسی کرده‌ام و بدون تردید با پرنده‌ای که توسط ماژورسنت جان در

۱- این مکانی است که توسط دی فیلیپی گفته شده است اما گونه تیپ جنوا بنام *Armadi karman* برچسب خورده است؛ تاجائیکه میدانم این تنها نمونه‌ای است که برگردانده شده و هیچ نمونه‌ای از آن در تورین وجود ندارد. مارکیز. جی. دوریا به من نوشته که این پرنده را خردادماه در سفر کرمان به بندرعباس بدست آورده است.

نزدیکی شیراز و همینطور خود من در نواحی شرقی بلوچستان بدست آمده و نمونه‌ای از گونه *C. Huttoni* قندهار که در موزه انگلستان قرار دارد، یکسان است.

گونه *C. Huttoni* نه تنها به لحاظ اندازه بدن و پاهای بزرگتر و برجسته بودن منقار، بلکه از نظر رنگ نیز با گونه هندی *C. caudata*, Dum. تفاوت دارد، رنگ آن خاکستری است و خطوط باریک و کم‌رنگتری روی سر و پشت بدن خود دارد. معمولاً گلپوش به جای سفید، قهوه‌ای کم‌رنگ مایل به خاکستری است و بقیه قسمت‌های زیرتنه آن خاکستری‌تر و کمتر خرمایی است. نمونه‌های مکرر تا اندازه‌ای از نظر خصوصیات، حد واسط هستند؛ گلپوشان سفیدتر و ابعاد آن کمی کوچکتر از اندازه‌های تیپ *C. Huttoni* است و این نکته بخصوص در نمونه‌ای که از گوادِر بدست آوردم مشهود بود.

گونه *Crateropus chalybaeus*, Bp. فلسطین یکی دیگر از خویشاوندان بسیار نزدیک این گونه است و تنها تفاوت آن با *C. Huttoni* در اندازه بزرگتر (بال ۱۰۹، دم ۱۳۷، تارس ۳۴، منقار ۲۸ میلیمتر) و داشتن خطوط بیشتر روی سینه است. همانطور که آقای تریسترام شرح داده، عادات این گونه را می‌توان در نمونه‌های *C. Huttoni*, *C. caudata*, *C. gularis* و یا هر کدام از *Malacocerci* های هندی نیز مشاهده کرد (ایبیس، ۱۸۵۹، صفحه ۳۰).

من برای آسان شدن مقایسه‌ها، توضیح گونه حاضر را اضافه کرده‌ام. روتنه معمولاً قهوه‌ای مایل به خاکستری کم‌رنگ، پرهای تارک، پس سر و جبه دارای نوارهای مرکزی قهوه‌ای تیره که روی تاج تیره‌تر می‌شوند؛ در واقع پرهای این قسمت قهوه‌ای تیره با لبه‌های کم‌رنگ هستند و در قسمت پشت بزرگتر و تیره‌تر می‌شوند، دمگاه بدون خط و یکدست است، پرهای مرکزی دم به رنگ پشت بدن هستند، شاهپره‌های بال و پرهای خارجی دم نیزگی خیلی کمتری دارند، ساقه همه آنها تیره‌تر بوده و در تمامی پرهای دم خطوط متقاطع نامشخص و نزدیک به هم دیده می‌شود. معمولاً روی پوش پرهای گوش ته رنگ کم و بیش خرمایی وجود دارد. زیرتنه، کرم کم‌رنگ تا قهوه‌ای خاکی خیلی کم‌رنگ است؛ گاهی اوقات گلو کم‌رنگ‌تر بوده و سینه و پهلوها دارای خطوط طولی تیره و باریکی هستند. عنبیه بلوطی، منقار شاخی رنگ به سمت نوک تیره اما در نزدیکی قاعده نیم‌نوک پایین کم‌رنگ و مایل به زرد و پاها قهوه‌ای خیلی کم‌رنگند.

اندازه‌ها به میلیمتر (نمونه‌های شماره ۲، ۳ و ۴ قبل از پوست کنی اندازه‌گیری شده‌اند):

<u>Crateropus Huttoni</u>					<u>Crateropus caudatus</u>	
۷ ♂	۴ ♀	۳ ♂	۲ ♂	۱ ♀		
کازرون	اسپیدان	دیزک	باهوکلات	گوادِر	کراچی	
—	۲۵۴	۲۶۷	۲۳۴	—	۲۲۹	طول
—	۲۵۴	۲۹۲	۲۴۸	—	—	گسترده‌گی دو بال
۸۶	۸۶	۸۹	۸۳	۸۴	۷۶	بال
۱۱۷	۱۲۷	۱۲۶	۱۰۸	۱۱۹	۱۱۴	دم
۳۲	۲۹	۳۲	۳۰	۳۱	۲۹	تارس
۲۴	۲۲	۲۶	۲۴	۲۴	۲۱	منقار
—	—	۲۵	۲۸	—	—	منقار از شکاف دهان
—	۱۰۲	۹۹	۷۶	—	—	کوتاهی بالهای بسته از دم
—	۵۷	۶۴	—	—	—	کوتاهی پرهای خارجی دم از پرهای مرکزی

طول دم نمونه قندهار که در موزه انگلستان وجود دارد، کمی بلندتر از تمام نمونه‌های ایران است و ابعاد آن عبارتند از: بال ۸۹، دم ۱۳۷، تارس ۳۰ و منقار ۲۳ میلیمتر.

*C. Huttoni* فقط در ارتفاعات زیر ۱۳۰۰ متر جنوب و جنوب شرق ایران، بلوچستان و افغانستان یافت شده است. هرگز در مناطق مرتفع ایران و یا مناطق شمالی‌تر شیراز دیده نشده است. این پرند جالب‌توجه‌ترین حلقه اتصال بین *crateropi* های

آفریقایی و هندی، از زیر جنس <sup>(۱)</sup> Chatorhea است (ایبیس، ۱۸۶۷، صفحه ۶). رفتار و عادات این گروه بخوبی توصیف شده و نیازی به ذکر بخصوص آنها نیست. پرندگان گونه C. Huttoni مثل گونه C. caudatus بصورت گروههای کوچک و در میان بوته‌ها زندگی می‌کنند و حشرات غذای اصلی آنها را تشکیل می‌دهند. پرندگانی پر سر و صدا هستند اما نه به اندازه نمونه‌های حبشه‌ای C. leucopygius, Rupp. یا Malacocircus Malcolmi, sykes. هندی. پروازی خاص و خیلی ضعیف دارند و حداکثر محدوده پروازشان از یک بوته تا بوته مجاور است؛ مسافت کوتاهی را با بال زندهای سریع طی می‌کنند و سپس با بالها و دم باز شده خود در هوا شناور می‌شوند. بصورت دسته‌های جدا از هم پرواز می‌کنند. خیلی اوقات روی زمین در حالیکه با جهشهای سریع خود در اطراف ریشه بوته‌های بزرگ در میان لاشبرگها بدنبال حشرات می‌گردند، مشاهده می‌شوند.

۱۴۲- مسک دم‌دراز (مسک شکیل) - (۲) Drymoeca gracilis, (Licht.) De F.

		[Prinia gracilis (م...)]	
نمونه ۱ ♀	رودخانه دشت، غرب گوادر، بلوچستان	—	۶ بهمن ماه
نمونه ۲ ♀	باهوکلات، بلوچستان	—	۱۴ بهمن ماه
نمونه‌های ۳ ♂ و ۴ ♀	کله گان، بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۱۹ اسفندماه
نمونه ۵ ♀	کله گان، بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۲۸ اسفندماه
نمونه‌های ۶ و ۷ ♂	جالک، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۲۶ اسفندماه
نمونه‌های ۸، ۹ و ۱۰ ♂	دیزک، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۳ فروردین ماه
نمونه ۱۱ ♂	بمپور، بلوچستان	۶۵۰ متر از سطح دریا	۱۵ فروردین ماه
نمونه ۱۲ ♀	شیراز، جنوب ایران	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خردادماه

بنظر من این پرنده را نباید از جنس Drymaeca جدا کرد. ساختمان بدن آن خیلی شبیه به نمونه تیپ همان جنس به نام D. maculosa (Bodd.) بوده و دارای صفات مشخصه‌ای است از جمله دم بلندی با ۱۰ عدد شاهپر که شاهپرهای آن از وسط به کنار کوتاه می‌شوند (حالت پلکانی دارد) و بالهای گرد و کوتاه. ممکن است منقارش نسبتاً کمی کشیده‌تر باشد اما شکل آن همان است.

دامنه انتشار این پرنده کوچک، وسیع بوده و از مصر تا بنگال امتداد دارد. من به شخصه آن را در ساحل حبشه، جنوب ایران و بلوچستان، سند و همیشه در نقاط نیمه‌بیابانی شنی یا باتلاقی‌های شور دیده‌ام. گاهی اوقات در میان بوته‌های انبوه دیده می‌شود اما غالباً در درختچه‌ها و بوته‌های کوچک پراکنده، در حوالی بیابانها و سواحل شنی یافت می‌شود. پرنده کوچک فعالی است و دائماً در میان بوته‌ها در حال حرکت است، در لابلای شاخه‌ها و جوانه‌ها و گاهی اوقات روی زمین زیر بوته‌ها به شکار حشرات می‌پردازد، پروازی بسیار ضعیف و کوتاه مدت دارد. آشیانه‌ای که در ساحل حبشه دیدم مانند آشیانه سایر پرندگان این جنس (Drymaeca) تخم مرغی شکل و ساخته شده از علف بود و ورودی آن نزدیک به رأس قرار داشت. تخم‌ها همانطور که وی هاگلین شرح داده، سفیدرنگ با خالهای مایل به قهوه‌ای هستند. همه نمونه‌هایی که در بیست و ششم اسفندماه در جالک شکار شدند بالغ بودند. اندازه‌های زیر متعلق به ۵ نمونه تازه است (به میلیمتر):

۱- نمونه تیپ جنس Crateropus (از Swainson)، گونه C. Reinuardti Sw. با سرسیاه از جنوب غرب آفریقا است. گونه‌ای مشابه C. fulvus و C. rubiginosus آفریقایی که همراه با C. Earlii, C. chalybaeus, C. caudatus, C. Huttoni, C. gularis آسیایی، بخش قابل توجهی از جنس هم‌تراز Malacocircus که تنها یک زیرجنس از جنس Crateropus است را تشکیل می‌دهند.

۲- نویسندگان بسیاری حتی آقای جی. آر. گری (فهرست دستی گری، جلد اول، صفحه ۲۰۱) این نام اختصاصی را اشتهاً به روپل نسبت داده‌اند در حالیکه خود او پرنده‌اش را Sylvia gracilis لیختن‌اشتاین توصیف می‌کند. لیختن‌اشتاین و روپل هر دو به شکل شماره ۴ تابلوی ۷ کتاب Description de l' Egypte, استناد کرده‌اند، اما آن شرح پرنده‌ای با ۱۲ شاهپر دم است.

رودخانه دشت.	کله گان.	کله گان.	جالک.	جالک.
♀	♂	♀	♂	♂
۱۲۷	۱۲۷	۱۲۴	۱۲۷	۱۳۰
طول				
۱۳۷	۱۳۳	۱۴۰	۱۳۲	۱۳۳
گسترده‌گی دو بال				
۴۲	۴۳	۶۳	۴۳	۴۴
بال				
۶۲	۶۳	۵۵	۶۲	۷۰
دم				
۱۷	۱۷	۱۸	۱۸	۱۸
تارس				
۹	۹	۱۰	۹	۹
منقار از جلو				
۳	—	—	—	—
منقار از شکاف دهان				
۵۲	۵۰	۴۶	۴۸	۵۴
کوتاهی بالهای بسته از انتهای دم				
—	۳۰	۲۳	۳۰	۳۳
کوتاهی پره‌های خارجی دم از زوج میانی				

سک دم‌دراز (*Drymaeca gracilis*) در بلوچستان و جنوب ایران عادی است. همانند سایر پرندگان هند و آفریقای نظیر لیکو (*Crateropus Huttoni*) و بلبل خرما (*Pycnonotus leucotis*) در بخش جنوبی ارتفاعات شیراز انتشار دارد. مارکیز دوریا آنرا در باغهای شیراز دیده است. تاجائیکه من میدانم در فلات ایران فراوانتر از مرز شیراز به طرف شمال دیده نشده است.

#### ۱۴۳- سک جنیان (*Scotocerca inquieta*, (Rupp.))

تابلوی XIII شکل ۲

نمونه ۱♂	پیشین، بلوچستان	۱۹۰ متر از سطح دریا	۲۰ بهمن ماه
نمونه‌های ۲♂ و ۳♀	قیستیگان، بم‌پشت، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۹ اسفندماه
نمونه‌های ۴، ۵، ۶♂ و ۷♀	مگس، بین‌دیزک و بمپور، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۸ فروردین ماه
نمونه‌های ۸ و ۹♂	نزدیک نیریز، شرق شیراز، جنوب ایران	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۵ خردادماه
نمونه‌های ۱۱ و ۱۲♂	شیراز، در باغها	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	تابستان

گونه *Melizophilus striatus* آقای بروکز همان گونه *Malurus inquietus* روپل است، و من این نکته را در مقایسه نمونه‌های خودم با یکی از نمونه‌های پوست آقای بروکز که برای آقای درسر فرستاده شده بود و همچنین در مقایسه با تپهای گونه روپل در موزه فرانکفورت، دریافت و مطمئن گشته‌ام. در موزه انگلستان یک نمونه تپیک از پرند روپل وجود دارد که توسط این زیست‌شناس تهیه شده است. من مدیون آقای تریسترام هستم چراکه ایشان با لطف فراوان نمونه‌های تپ خود را به منظور بررسی *D. striaticeps* و *D. eremita* برایم فرستادند. از اینکه اسامی متعدد جدیدی به *D. inquieta* نسبت داده شده متعجب نشدم چراکه شکل ارائه شده در «اطلس» روپل بسیار ضعیف است، درحالیکه من با توجه به توصیف وی هاگلین (*V. Heuglin*) در ایبیس براحتی توانستم پرند را شناسایی کنم. احتمالاً آقایان بروکز و هیوم زمانیکه پرندگان خود را با نام *Melizophilus* مشخص می‌کردند به این نکته که فقط ده عدد شاهپر دمی دارد توجه نکرده‌اند؛ شباهت ساختار بدنی آن به *Melizophilus* از سایر جهات بسیار زیاد است، در واقع من تا اندازه‌ای شک دارم که *Melizophilus* کمتر از آنچه که به *Sylvia*<sup>(۱)</sup> نزدیک است با *Drymaeca* و *Cisticola* قرابت داشته باشد، اگرچه معمولاً با جنس *Sylvia* طبقه‌بندی می‌شود.

*Drymaeca eremita* آقای تریسترام دقیقاً مشابه شکل معمولی *S. inquieta* است و احتمال دارد که *D. striaticeps*<sup>(۲)</sup> الجزیره *(Malurus)*<sup>(۳)</sup> *Saharae, Loche* نیز همان پرند باشد، چراکه فقط کمی کمرنگتر بوده و خط روی سینه‌اش تقریباً محو است. آقای هیوم در سند نمونه‌ای از این پرند با سینه فاقد خط گزارش کرده است. من نمونه‌های اندکی از الجزیره دیده‌ام که رنگ پر و بال آنها کمرنگ و خاص است و در صورتیکه این صفت ثابت باشد می‌توان آنها را مجزا تصور کرد. *D. inquieta* به هیچ‌وجه یک *Drymaeca* تپیک نیست، دم آن کوتاهتر و نسبت به دم گونه نامگذاری شده توسط *Swainson* به

۱- آشیانه *Melizophilus* دهانه‌ای باز دارد و فنجان‌ی شکل است و شباهتی به آشیانه *Drymaeca* ندارد.

۲- تریسترام، ایبیس، ۱۸۶۹، صفحه ۵۸.

۳- *Loche, Rev. zool.*، ۱۸۵۹، صفحه ۳۹۵، تابلوی II - شکل ۲.

عنوان نمونه تیپ این جنس<sup>(۱)</sup>، بسیار کمتر پلکانی است. وی هاگلین اعلام نمود که *D. inquieta* یک فرم غیرعادی است و بنابه پیشنهاد ساندوال (*sundevall*) آنرا باید با نام *Scotocerca* و جدا در نظر گرفت که بنظر من نیز مناسب و خوب انتخاب شده است.

قابل توجه است این گونه که سابقاً به شمال عربستان اختصاص داده شده بود، در پنجاب، سند و بلوچستان توسط کاپیتان کوک کاشف نمونه‌های بروکز، آقای هیوم و خود من در ماه‌های دی و بهمن سال ۱۲۵۰ شمسی در پنجاب، سند و بلوچستان بدست آمد. دامنه انتشار آن تاجائیکه مشخص شده، از شمال عربستان تا مرزهای هندوستان است. هرگز آنرا در بخشهایی از ایران که در شمال شیراز واقع شده‌اند ندیدم و تاجائیکه میدانم فرد دیگری نیز آن را مشاهده نکرده است.

بنظر من پراکنش *S. inquieta* در جنوب ایران و بلوچستان، بسیار منطقه‌ای و محدود است، هرچند درجائیکه وجود دارد کمیاب نیست. من معمولاً آنرا در میان بوته‌های کوتاه و پراکنده و درختچه‌های نواحی دشتی و اطراف تپه‌ها دیده‌ام. در میان بوته‌ها خیلی سریع و فعال جابجا شده و مرتباً از بوته‌ای به بوته دیگر می‌پرد و در لابلای جوانه‌های شاخه‌ها به شکار می‌پردازد. پرواز ضعیف و غیرمطمئن سایر گونه‌های *Drymoecae* را دارد و گاهی اوقات در حال جهیدن روی زمین در اطراف ریشه بوته‌ها دیده می‌شود. رفتارش برایم آشنا بود و زمانی که تعقیب می‌شد در داخل بوته‌ها خود را پنهان می‌کرد، در مجموع عادات این پرنده بیشتر مرا به یاد سسک دم‌دراز (*D. gracilis* (Rupp.)) می‌اندازد.

نیم‌نوک بالای این پرنده قهوه‌ای مایل به قرمز، نیم‌نوک پایین زرد پررنگ بجز در انتها؛ پاها قهوه‌ای روشن و عنبیه قهوه‌ای است. اندازه‌های زیر (به میلیمتر) مربوط به نمونه‌های تازه هستند و کاملاً با اندازه‌هایی که وی هاگلین، بروکز و هیوم داده‌اند مطابقت دارند:

♀ قیستیگان.	♂ قیستیگان.	♂ پیشین.	
۱۲۱	۱۱۹	۱۱۷	طول
۱۵۹	۱۵۹	۱۵۲	گسترده‌گی دو بال
۵۱	۴۸	۴۶	بال
۵۰	۴۷	۴۸	دم
۲۰	۲۰	۱۹	تارس
۱۳	۱۴	۱۴	انگشت وسط و چنگال
۱۰	۱۰	۱۱	منقار از جلو
۱۳	۱۳	۱۳	منقار از شکاف دهان
۳۲	۳۰	۳۲	کوتاهی بالهای بسته از انتهای دم
۹	۶	۸	بلندی شاهپره‌های میانی دم از شاهپره‌های بیرونی

اندازه‌های زیر مربوط به نمونه‌های تیپ *D. eremita*. Tristr. و *D. striaticeps*. Tristr. هستند. من مدیون محبت آقای تریسترام به خاطر قرض دادن نمونه‌هایش جهت مقایسه، هستم.

۱- Swainson در ژورنال جانورشناسی سال ۱۸۲۷ جلد سوم صفحه ۱۶۸، جنس *Drymoica* (*Potius Drymoeca*) را معرفی کرد. آخرین نامگذاری تپه‌های نامگذاری شده‌ی وی *Le Captier* و *La queue gazee* هستند. آخرین پرنده نامگذاری شده *Stipiturus malachurus, shaw* است که یک پرنده استرالیایی بوده و کلاً با نمونه قبلی یعنی *Drymoica maculosa* (Bodd.), *macroua*, Lath., *capensis*, Smith از نظر جنس تفاوت دارد و باید به عنوان نمونه تیپ این جنس و پرنده‌ای بسیار نزدیک به گونه‌ای هندی مثل *D. inornata* (Sykes) در نظر گرفته شود.



منقار از جلو	تارس	دم	بال	
۱۰	۱۹	۴۶	۴۶	D. eremita, بحرالمیت، ♂
۱۱	۱۹	۴۷/۵	۴۷/۵	Wod Aroyoh, D. eremita
۱۱	۲۰	۵۱	۴۶/۲	D. striaticeps
۱۱/۴	۲۰	۴۸	۴۶/۲	D. striaticeps

آقای هیوم تخم نمونه‌هایی را که کاپیتان کوک در فروردین ماه از پنجاب بدست آورد، اینطور توصیف می‌کند: سفید رنگ با خالهایی که در انتهای بزرگتر آن به رنگ صورتی مایل به قرمز درمی‌آیند. آقای بروکز، تخم‌ها و آشیانه را برای آقای درسر فرستاده است. آشیانه کاملاً تخم‌مرغی شکل، گنبدی، بافته شده از علف با یک ورودی در نزدیکی رأس است.

#### ۱۴۴- دم چتری Aedon familiaris, (Men.) - De F.

[م... Cercotrichas galactotes زیرگونه ایران C.g. familiaris است]

نمونه‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ ♀	بمپور، بلوچستان	۶۵۰ متر از سطح دریا	۱۵ و ۱۶ فروردین ماه
نمونه‌های ۵، ۶ و ۷ ♂	نزدیک ریگان، نرماشیر	۸۲۰ متر از سطح دریا	۲۹ و ۳۰ اسفندماه
نمونه ۸ ♀	نزدیک بم، جنوب شرق ایران	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۵ اردیبهشت ماه
نمونه ۹ ♂	نیریز، شرق شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۵ خردادماه
نمونه ۱۰ ♂	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه ۱۱ ♂	اصفهان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۹ تیرماه

من باید نظریه جدا بودن Aedon شرقی از A. galactodes, tem. [م... نژاد C.g. galactotes] را بپذیرم. کاملاً درست است که اشکال حدواسط وجود دارند اما هنوز بنظر می‌رسد که هر کدام از نژادها در محدوده بزرگی که کاملاً ثابت است انتشار دارند و حتی فینچ و هارت لایب (Vogel ost Africas، صفحه ۲۴۶) با وجودیکه آنها را مشخصاً جدا از هم نمی‌دانند، اما آن دو را به عنوان وارته معرفی کرده‌اند. تاجائیکه میدانم وارته‌های حدواسط، موارد استثنایی هستند که فقط در مسیر کشوری که هر دو نژاد در آنجا وجود دارند دیده می‌شوند، در هر حال این مسیر در آن کشور، خط سیر ویژه‌ای دارد، در حالیکه تمام نمونه‌های متعلق به شمال و شمال شرق آفریقا<sup>(۱)</sup> و فلسطین<sup>(۲)</sup> ظاهراً به A. galactodes خرمایی تعلق دارند، موارد بیشماری که از سوریه، سمیرنا و یونان گزارش شده‌اند بدون شک A. familiaris هستند. بنابراین همانطور که من نیز فکر می‌کنم این پرندگان غالباً از شمال به جنوب مهاجرت ندارند، بلکه از شمال غرب به جنوب شرق و احتمالاً در یونان و سوریه از شرق به غرب و بالعکس حرکت می‌کنند.

منتریس در توصیف اولیه Sylvia familiaris, L.c. به طور کامل اختصاصات آنرا بیان می‌کند و شکل تمامی نمونه‌های ایرانی را که من جمع‌آوری کرده‌ام شرح می‌دهد. این گونه را اولاً می‌توان با توجه به رنگ قهوه‌ای خاکی کمرنگ روتنه تا دمگاه آن از گونه‌های A. galactodes که روتنه تا دمگاه خرمایی روشن دارند تشخیص داد (منتریس A. familiaris را Fusco-cinerea می‌داند اما بنظر من این پرنده بسیار خاکستری‌تر است؛) و دوماً از مقایسه پره‌های خرمایی رنگ وسط دم گونه A. galactodes که در A. familiaris قهوه‌ای غالباً تیره‌تر از پشت بدن با ته‌رنگ خاکستری تیره هستند. گاهی اوقات هر دو نیم‌پره شاهپره‌های مرکزی دم قهوه‌ای هستند اما غالباً بخشی از نیم‌پره خارجی خرمایی رنگ است. وجود چنین نمونه‌هایی نشان دهنده تمایل جزئی به سوی گونه A. galactodes می‌باشند.

دو تفاوت دیگر نیز وجود دارد که من اهمیت کمتری برای آنها قائل هستم. این دو تفاوت عبارتند از: خط سیاه خیلی پهن‌تر قبل از نوک سفید و باریک شاهپره‌های خارجی دم در گونه A. Familiaris و محدود بودن سفیدی نوک این پرها. البته منتریس و تریسترام، (ایبیس، ۱۸۷۰، صفحه ۴۹۶) در مورد تفاوت اول خیلی بحث کرده‌اند.

۱- بجز ساحل سومالی؛ جائیکه «وی هاگلین» توانست A. familiaris را ببیند. صفحه ۲۷۸. Orn.N.O.Afr.

۲- تریسترام، ایبیس، ۱۸۶۷، صفحه ۸۰

قاعدتاً احتمال دارد که در *A. familiaris* نوار سیاه رنگ پهن‌تر و نوک سفید شاهپره‌های خارجی دم باریک‌تر باشد اما این خصوصیت در هر دو پرنده بسیار متغیر بوده و در برخی از نمونه‌های *A. galactodes* مصری، پهنای نوار سیاه به اندازه پهنای آن در گونه *A. familiaris* ایران است درحالی‌که در برخی نمونه‌های *A. familiaris* کم‌رنگ است و نوک سفید آن به اندازه پهنای متوسط در نمونه‌های گونه *A. galactodes* می‌باشد. تفاوت دیگر، حاشیه شاهپره‌های بال است که در *A. galactodes* خرمایی و در *A. familiaris* مایل به سفید است اما در اینجا باز هم تفاوت رنگها متغیر است.

بنظر من تمایزاتی که براساس داشتن ته‌رنگ کم و بیش خرمایی در پرندگان یا پستانداران و شاید در سراسر سلسله حیوانات اعمال شده بر مبنای غیر قابل اطمینان‌ترین خصوصیات استوار شده است و این صفت دائماً تحت تأثیر شرایط آب و هوایی و محیط قرار دارد. اما هنوز تفاوت‌های *A. familiaris* و *A. galactodes* به قدری پایدار و ثابت هستند که نمی‌توانم به این فکر که مناسبترین کار مشخص کردن این دو نژاد با دو نام متفاوت است کمکی بکنم. تردید دارم که *A. galactodes* خرمایی آنطور که آقای هیوم در نوشته M. Verreaux به آن اشاره کرده است (ایبیس، ۱۸۷۱، صفحه ۳۰) در هندوستان یافت شود. پرندگانی که دکتر کینگ در راجپوتانا بدست آورده مشابه نمونه‌های ایرانی بوده‌اند (ایبیس، ۱۸۶۹، صفحه ۳۵۵ و ۱۸۷۱). آقای هیوم این گونه را در سند ندید اما بدون شک، دیر یا زود آنرا در این استان خواهد یافت.

من هرگز نمونه‌ای از *Aedon familiaris* را در سراسر بلوچستان از گوادر تا جالک و از آنجا تا بمپور مشاهده نکردم؛ اما در اواسط فروردین ماه زمانیکه به بمپور رسیدم، ناگهان با جمعیت انبوهی از این پرندگان مواجه شدم بطوریکه این فکر به ذهنم خطور کرد که شاید آنها در حال مهاجرت هستند. وضعیت و فراوانی آنها در مکانهای مناسب نرماشیر و در جاده بین بمپور و بم عادی و یکسان بود و در بخشهای حاصلخیز کشور در میان بوته‌ها و درختان پراکنده بودند. هرگز در جای دیگری آنها را به این فراوانی ندیدم، اما اینجا و آنجا در سراسر جنوب ایران دیده شده‌اند. به خاطر نمی‌آورم که این پرنده را در مناطق شمالی‌تر از اصفهان دیده باشم، اما دی‌فیلیپی آنرا با نام *A. galactodes* گزارش کرده است. نمونه‌های تیپ اصلی *A. familiaris* متعلق به سواحل کور نزدیک کناره غربی دریای خزر هستند که منتریس آنها را اردیبهشت ماه در آنجا یافت.

به احتمال زیاد پرندگان بیشماری که در بمپور و نرماشیر دیده شده‌اند در حال مهاجرت بوده‌اند و آنهایی هم که تابستان را در ارتفاعات ایران می‌گذرانند طی ماههای زمستان کشور را ترک می‌کنند، چرا که گونه خویشاوند آن یعنی *A. galactodes* یک مهاجر کاملاً شناخته شده است که فقط در تابستان به جنوب اروپا و فلسطین می‌آید. از آنجا که *A. familiaris* در غرب هندوستان پرنده‌ای سرگردان و نادر بوده و هرگز در جنوب این شبه جزیره نیز دیده نشده، می‌توان گفت که مجموعه این پرندگان مهاجر تابستانی ایران، زمستان را در اطراف سواحل خلیج فارس یا عربستان می‌گذرانند.

#### تیره: زیرآبروک Family: Cinclidae

#### ۱۴۵- زیرآبروک *Cinclus aquaticus, Bechst, Var. cashmirensis, Gould - De F.*

[م. - *Cinclus cinclus* تمام نامهای ذکر شده در متن اکنون زیرگونه‌هایی از همین گونه به حساب می‌آیند و زیرگونه ایران *C. c. persicus* است]

نمونه‌های او ۲♂	سلطانیه، رودخانه کرج، ۴۸ کیلومتری غرب تهران	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	آبان ماه
نمونه ۳♂	کوههای البرز، نزدیک تهران	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	آبان ماه
نمونه‌های ۴♂، ۵♂ جوان و ۶♀ جوان	کرج یا دره لورا (لار)، شمال تهران	۲۱۳۰	۱۸-۲۳ مردادماه
نمونه ۶♀	دره لورا (لار)	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۲۶ مردادماه

اگرچه مایلم که تمام نمونه‌های ایران را به گونه *C. melanogaster* نسبت بدهم؛ اما همانطور که آقای درسر قبل از من با بررسی مجموعه‌های بزرگی از زیرآبروک به این نتیجه رسید که آنها از گونه *C. cashmirensis* هستند و پس از آن نیز آقای سالوین با توجه به نمونه ایرانی موزه بریتانیا به همین نتیجه رسید، من نیز باید تابع این نظرات باشم و تنها نکته‌ای که می‌توانم تذکر بدهم این است که در واقع تفکیک نژادها بسیار مشکل و بدون قطعیت انجام می‌شود و من نمی‌توانم خصوصیات نمونه

تیپ شکل (فرم) کشمیر را که آقای سالوین شرح داده، یادآور شوم. نمونه‌های *C. aquaticus* مجموعه من، بطور قطع در پشت بدن خود دارای پره‌های خاکستری رنگ با حاشیه‌های مایل به سیاه هستند. بنابه گفته آقای درسر، نمونه ارزروم دقیقاً مشابه گونه *C. melanogaster* است و همینطور موارد *C. cashmiriensis* و شکل البرز از دیگر حلقه‌های این زنجیره ارتباطی هستند. رنگ قهوه‌ای کم‌رنگ‌تر روی سر و منقار از ویژگی‌های ذاتی و اصلی گونه *C. cashmiriensis* است. حتی در بین نمونه‌های ایران تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای وجود دارد و بر طبق قاعده، پرندگان ارتفاعات بالاتر دارای شکم تیره و یکنواخت‌تر از پرندگان موقعیتهای پایین‌تر هستند. بخش قدامی و مرکزی شکم پرندگان ساکن مناطق کم‌ارتفاع، قهوه‌ای مایل به قرمز بوده در حالیکه سر و پشت گردنشان قهوه‌ای روشن‌تر از پرندگان نقاط مرتفع است؛ در هر حال هیچکدام از این دو، ناحیه شکم زنگاری یکنواختی مثل گونه *C. aquaticus* ندارند. نمونه شماره ۶ که در ارتفاع ۲۳۰۰ متری شکار شده شکمی به رنگ قهوه‌ای دودی یکدست دارد و هیچگونه رنگ‌پریدگی محسوس یا ته رنگ کم‌رنگی که معمولاً در بخش قدامی پوستهای اروپایی نژاد *melanogaster* دیده می‌شود، در آن وجود ندارد. نمونه بعدی یک جوان ظاهراً یکساله است که در هیجدهم مردادماه شکار شد و تنها وجه تمایز آن وجود اندکی پر سفید در وسط شکمش می‌باشد. سر و پشت گردن آن تقریباً قهوه‌ای دودی یکدست است، اما در پرنده ماده جوان دیگری که روز بعد شکار شد این قسمتها هنوز مخطط هستند و حاشیه پرها قهوه‌ای است. زیرآبروکها در کوههای البرز و تمامی نهرهای آن فراوانند. تاجاییکه من اطلاع دارم در سمت جنوبی این ارتفاعات و تا ارتفاع ۱۶۴۰ تا ۱۹۷۰ متر از سطح کوهپایه وجود ندارند اما در ارتفاعات پایین‌تر سمت خزر عادی و فراوان هستند و احتمال دارد که در مسیر نهرهای پرآب و پرشتاب تا رسیدن به زیستگاههای مناسب در ارتفاعات خیلی پایین‌تر نیز یافت شوند. بسیار متأسفم که نمونه پوستی از نواحی کم‌ارتفاع گیلان و مازندران به منظور مقایسه با نمونه‌های کوههای مذکور ندارم. همانطور که من و منتریس زیرآبروکها را در کوههای تالش ملاحظه کردیم، دی فیلیپی نیز وجود آنها را در همان مکانها گزارش کرده است. من در جنوب ایران گونه‌ای که از جنس *Cinclus* باشد ندیدم اما ماژورسنت جان یکی از آنها را نزدیک شیراز در دشت ارژن دیده است. از آنجا که او نتوانست نمونه‌ای بدست آورد وضعیت این گونه نامشخص باقی مانده اما به احتمال زیاد این گونه با شکل البرز مطابقت کامل دارد. بنظر من پوست ایرانی موزه انگلستان با نام *C. cashmiriensis* و نمونه‌ای که من در البرز بدست آوردم یکسان هستند.

#### ۱۴۶- نوعی زیرآبروک (*C. sp.?* *C. leucogaster*, Evers.)

[م. به نظر می‌رسد این گونه همان گونه *Cinclus c.* باشد (اما شاید زیرگونه *leucogaster*)]

نمونه ۱ آخ جوان. جاده کوهستانی البرز، از تهران به آنان ۲۷۹۰ متر از سطح دریا مردادماه  
من بارها زیرآبروک را در قسمتهای بالاتر کوههای البرز دیده‌ام، ظاهراً تمام و یا تقریباً تمامی زیرتنه آن سفید است؛ جریان آب نمونه‌ای را که شکار کرده بودم با خود برد و در میان صخره‌های تندآبها گم شد. تنها نمونه‌ای که بدست آوردم یک پرنده جوان یکساله با مشخصاتی بدینقرار است: تمامی روتنه مخطط و خاکستری، لبه پره‌های سر و پشت بدن قهوه‌ای است و پهنای این لبه‌ها در پشت بیشتر از قسمت سر می‌باشد، این رنگ در ناحیه دمگاه کم‌رنگتر و غیرمحسوس است؛ شاهپره‌های بال قهوه‌ای تیره، شاهپره‌های ثانویه و برخی از پوش پره‌های بزرگتر دارای نوکهای سفید باریک هستند، تمامی زیرتنه یعنی قسمتهای زیرین پهلوها و پوش پره‌های زیر دم سفید رنگند اما قدری ناخالصی در بخش خلفی و مقداری تیرگی ناشی از حاشیه نامنظم پرها وجود دارد: بال ۸۹، دم ۴۸، تارس ۲۸ و منقار ۱۶/۵ میلی‌متر است.

من دو پرنده جوان گونه *C. cashmiriensis* را در البرز شکار کردم. در هر دو نمونه قسمت بزرگی از شکم مثل افراد بالغ تیره رنگ است و فقط بخش مرکزی (وسط) آن سفید می‌باشد و منقارشان خیلی بلندتر و ستبرتر از پرنده با زیرتنه سفید است. مایلیم که پرنده آخری را از یک نژاد مجزا و احتمالاً جدید و توصیف نشده بدانم؛ اما با استناد به نمونه دریاچه بایکال موجود در مجموعه آقای درسر نیز می‌توان احتمال داد که از گونه *C. leucogaster* باشد، بخش قدامی شکم قهوه‌ای خیلی کم‌رنگ است، مرکز (وسط) آن تیره‌تر، بخشهای کناری و زیرین و پوش پره‌های زیر دم و پهلوها نظیر گونه *C. aquaticus* تیره رنگ هستند. حدس می‌زنم که در پرنده بالغ البرز، بخش بزرگی از شکم اما نه همه آن سفید رنگ باشد؛ اما از آنجا که هرگز نمونه بالغ نداشته‌ام ممکن است اشتباه کرده باشم. یادآوری می‌کنم که *C. leucogaster* که چندین مؤلف خصوصیات آن را شرح داده‌اند؛ بخش اعظم زیرتنه‌اش سفیدرنگ است اما این نکته در شکل گولد کتاب «پرندگان آسیا» و یا در هیچکدام از زیرآبروکهای آسیای مرکزی که تا بحال دیده‌ام نشان داده نشده است.

تیره: چلچله Family: Hirundinidae

[م. این تیره اکنون در راسته Passeriformes رده‌بندی شده و نام متداول‌تر آن چلچله است.]

۱۴۷- چلچله *Hirundo rustica, L. - De F.*

نمونه ۱ ♀	کله گان، بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۱۹ اسفندماه
نمونه ۲ ♂	جالک، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۲۵ اسفندماه
نمونه ۳ ♀	شمال غربی بمپور، بلوچستان	۶۵۰ متر از سطح دریا	۲۳ فروردین ماه

تابستانها در سراسر ایران عادی است. در ارتفاعات حدود ۱۲۰۰ تا ۲۶۰۰ متر لانه‌گزینی کرده و ظاهراً در ماه اسفند به کله گان و جالک مهاجرت کرده و در آنجا جوجه‌آوری می‌کند.

۱۴۸- چلچله دمگاه صورتی (خرمایی) *H. rufula, Temm.*

[*Hirundo daurica*...م]

نمونه‌های ۱، ۲ و ۳ ♂	شمال غربی بمپور، بلوچستان	۶۵۰ متر از سطح دریا	۲۳ فروردین ماه
نمونه ۴ ♂	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	(?)

در حالیکه من به تبعیت از بناپارت، گولد و سایرین از نام *Temminck* برای فرم غربی چلچله مذکور با زیرتنه‌ای دارای خطوط باریک و رنگ پریده استفاده می‌کردم، بهیچ وجه متقاعد نشدم که این پرنده آن طور که آقای سوینهو (*Swinhoe*) در *P.Z.S.* سال ۱۸۷۱ صفحه ۳۴۶ متذکر شده است، گونه واقعی *H. daurica* لینه نباشد. چنانچه لینه فرم شرقی را با خطوط زیاد روی سینه توصیف کرده باشد، این یک امر استثنایی است که وی در مورد ویژگی زیرتنه چیزی نگفته باشد (*Mantissa*، صفحه ۵۲۸).

من این چلچله را فقط در جنوب ایران و بخشی از بلوچستان دیده‌ام. بیشتر از هر جای دیگری در شیراز پرنده‌ای عادی بود و من هرگز آنرا در قسمت‌های شمالی‌تر ندیدم.

۱۴۹- چلچله دمگاه سفید *Chelidon urbica, (L.) - De F.*

[*Delichon urbica*...م]

نمونه ۱ ♂	نزدیک کرمان، جنوب شرقی ایران	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۱۷ اردیبهشت ماه
نمونه ۲ ♂	نزدیک شیراز، جنوب ایران	۱۸۰۰ متر از سطح دریا	خردادماه

نمونه‌های ۳ و ۴ (جوان)؟ شیراز

این پرنده در اطراف شهرها و روستاهای فلات ایران کمیاب نیست، هر چند که به ندرت فراوانی آن به حد اکثر بخشهای اروپا می‌رسد. ایرانیها حضور چلچله‌های دمگاه سفید را در خانه خود خوش یمن می‌دانند و به همین دلیل با قرار دادن جایگاههای کوچکی در خانه‌هایشان، آنها را به لانه‌گزینی و ماندن تشویق می‌کنند. من اغلب آشیانه آنها را در روستاهای مناطق مرتفع با ارتفاع ۱۹۰۰ یا ۲۳۰۰ متر از سطح دریا دیده‌ام اما در شیراز و سایر شهرها در ارتفاعات کمتر از ۱۶۰۰ متر نیز جوجه‌آوری می‌کنند. بدون شک این پرندگان فقط تابستانها را در فلات ایران به سر می‌برند.

۱۵۰- چلچله رودخانه‌ای *Cotyle riparia, (L.) - De F.*

[*Riparia riparia*...م]

نمونه ۱	جلگه تخت جمشید	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	خردادماه
---------	----------------	----------------------	----------

چلچله‌های رودخانه‌ای در جنوب ایران نادر هستند و فقط یک نمونه از آنها را ماژورسنت جان در مسیر جاده تهران به بوشهر شکار کرد. دی فیلیپی آنها را در میانه، واقع در شمال ایران بین تبریز و قزوین فراوان یافت.

۱۵۱- چلچله کوهی *Cotyle (Ptyonoprogne) rupestris, (Scop.) - De F.*

[*Hirundo rupestris*...م]

نمونه ۱ ♂	میان کتل، شمال شیراز	۱۸۰۰ متر از سطح دریا	۳ تیرماه
نمونه ۲ ♂	ده گردو، دشت مرتفع بین شیراز و اصفهان	۲۶۰۰ متر از سطح دریا	۸ تیرماه

نمونه‌های ۳ جوان و ۴ ♀. دره لورا (لار)، کوه‌های البرز ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۲۳ مردادماه  
 ظاهراً بعضی از نمونه‌های بدست آمده تا اندازه‌ای کوچکتر از پرندگان هندی هستند. جردن اندازه بال پرنده هندی را  
 ۱۴۶ میلیمتر گزارش می‌کند (پرندگان هند، صفحه ۱۶۶) اما هیوم با ذکر این نکته که اندازه فوق خیلی زیاد است، طول بال  
 بسته را در نمونه‌های خودش از ۱۲۷ تا ۱۴۰ میلیمتر اعلام می‌نماید (Stray feathers، صفحه ۲). اندازه بال بسته پرندگان ایران  
 در حدود ۱۲۲ تا ۱۳۰ میلیمتر است و فنچ در Tr.Z.S، اندازه بال پرندگان اروپایی را بین ۱۱۹ تا ۱۳۵<sup>(۱)</sup> میلیمتر آورده است؛  
 بنابراین تا حدودی پرندگان غربی از شرقیها کوچکتر هستند.

C. rupestris را فقط در مناطق مرتفع ایران دیدم، در این مناطق تقریباً عادی بوده و در اطراف پرتگاهها باقی می‌ماندند. روز  
 هشتم تیرماه در یک کاروانسرای مخروبه واقع در ده گردو آنها را در حال جوجه‌آوری پیدا کردم، اما از آنجا که آشیانه‌ها به  
 سقفهای گنبدی اتاقهای کاروانسرا چسبیده بودند، نتوانستم به آنها نزدیک شوم تا ببینم که حاوی تخم هستند یا نه.  
 منتریس این پرندگان را خردادماه روی کوههای تالش در حال جوجه‌آوری مشاهده کرد. د. فیلیپی گونه C. rupestris را در کوههای  
 البرز، اطراف دماوند دیده و به استناد گفته‌های دوریا، از بندرعباس نیز به عنوان یکی دیگر از مکانهای انتشار آن نام برده  
 می‌شود، اما چون هیچ نمونه‌ای در موزه تورین یا جنوا وجود ندارد احتمالاً مقایسه‌ای هم صورت نگرفته و با گونه بعدی  
 اشتباه شده است.

### ۱۵۲- چلچله بیابانی C. (ptyonoprogne) obsoleta, cab.

[Hirundo obsoleta - م.]

نمونه ۱ ♀	پیشین، ساحل مکران، بلوچستان	—	۸ آذرماه
نمونه‌های ۲ ♂ و ۳ ♀	گوآدر، بلوچستان	—	آذرماه
نمونه ۴.	نزدیک گوآدر	—	۳ بهمن ماه
نمونه ۵ ♂	باهوکلات، بلوچستان	—	۱۲ بهمن ماه
نمونه‌های ۶ ♂ و ۷ ♀	کله گان، بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۲۱ و ۲۲ اسفندماه
نمونه ۸ ♂	جالک، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۲۶ اسفندماه

من از مقایسه با نمونه‌های تیپ برلین و نمونه‌های شمال شرق آفریقا در موزه انگلستان، از هویت این گونه براساس گونه  
 Cabanis مطمئن گردیدم. من تقریباً همزمان با آقای هیوم در سند آنرا به دست آوردم و بعدها متوجه شدم که در سراسر بلوچستان  
 نیز پرنده‌ای عادی است. هرگز این پرنده را در فلات ایران، جاییکه بنظر می‌رسد گونه C. rupestris کاملاً جایگزین آن شده  
 باشد، ندیده‌ام. به همین طریق شکل کوچکترین گونه در غرب و مرکز هندوستان بانام C. concolor، Sykes جایگزین آن شده است.  
 چلچله بیابانی (C. obsoleta) از مناطق پرتگاهی مناسب چلچله کوهی (C. rupestris) بدور است. من غالباً در اطراف تپه‌ها  
 آنرا دیده‌ام اما هنوز هم فکر می‌کنم که در حاشیه بستر رودخانه‌های عریض و معمولاً خشک که دشتهای بیابانی بلوچستان را  
 قطع می‌کنند، فراوانترند، زیرا این مکانها نسبت به مناطق پیرامون خود پوشش گیاهی بیشتری داشته و دارای جمعیت انبوهی  
 از حشرات برای تغذیه پرستوها و چلچله‌ها هستند. چلچله بیابانی (C. obsoleta) در طول ماههای آذر، دی و بهمن در اطراف  
 ساحل دریا خیلی عادی بود. هرچند که این پرندگان در کله گان و جالک طی ماههای اسفند و اوایل فروردین در اطراف نقاط  
 خاصی که می‌توانست محل آشیانه‌سازیشان باشد، به صورت جفت در حال شکار حشرات دیده می‌شدند، اما در این محل  
 تعداد زیادی از آنها را ندیدم، نرهایی که من تشریح کردم دارای بیضه‌های بزرگ بودند. چلچله‌های بیابانی بدون شک مثل  
 سایر خویشاوندانشان، روی صخره‌ها جوجه‌آوری می‌کنند.

یادداشت‌های زیر در مورد رنگ قسمت‌های بدون پر بدن پرندگان و اندازه‌هایی است که دقیقاً پس از شکار سنجش شده‌اند.  
 عنبیه قهوه‌ای تیره، منقار سیاه، داخل دهان زردچرک، تارس قهوه‌ای تیره و کف پاها مایل به سفیداست. ظاهراً اندازه نر و ماده  
 تفاوتی ندارد: طول ۱۳۵ تا ۱۴۰، گسترده‌گی دو بال ۳۰۵ تا ۳۱۸، بال ۱۱۸ تا ۱۲۲، دم ۴۸ تا ۵۲ و تارس ۱۰ میلیمتر است. بالها  
 ۱۰ تا ۱۸ میلیمتر فراتر از انتهای دم هستند؛ معمولاً پوش پره‌های زیر دم حدود ۶/۳ میلیمتر تا انتهای شاهپره‌های دم فاصله  
 دارند؛ پره‌های خارجی دم ۲/۵ تا ۵ میلیمتر بلندتر از پره‌های مرکزیند.

۱- او اندازه‌ها را به مقیاس قدیمی فرانسوی یعنی ۴'' ۵ تا ۴'' ۱۱ آورده است که در بالا به میلیمتر تبدیل شده‌اند.

تیره: بلبل خرما Family: Pycnonotidae

Pycnonotus leucotis, (Gould). - De F.		۱۵۳- بلبل خرما
۱۳ بهمن ماه	سطح دریا	باهوکلات، بلوچستان
۱۸ اسفندماه	۹۸۰ متر از سطح دریا	قیستیگان، بم پشت، بلوچستان
۳ فروردین ماه	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	دیزک، بلوچستان
اردیبهشت ماه	سطح دریا	برازجان، نزدیک بوشهر، جنوب ایران
دی ماه	۵۹۰ متر از سطح دریا	خشت، شمال شرق بوشهر
مردادماه	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	جنگل بلوط، نزدیک شیراز
شهریورماه	۱۴۸۰ متر از سطح دریا	نزدیک شیراز
(؟)	۱۴۸۰ متر از سطح دریا	نزدیک شیراز

این گونه تنها نماینده خانواده Pycnonotidae مناطق گرمسیری در ایران می باشد که در بلوچستان و جنوبی ترین بخشهای مرتفع ایران فراوان است اما تا جاییکه میدانم در فلات ایران دورتر از شمال شیراز دیده نشده است. در حال این گونه تا بین النهرین انتشار دارد و من در کراچی نمونه هایی در قفس دیدم که گفته می شد از بغداد آورده اند. پرندگان بین النهرین در سند خیلی با ارزش هستند زیرا در اسارت از پرندگان غرب هندوستان بیشتر و بهتر می خوانند، اینکه این مسئله ناشی از استعداد و قدرت ذاتی آنهاست و یا به خاطر مهارت بیشتر صیادان دجله و فرات در رام کردن و آموزش آنها من نمی توانم چیزی بگویم اما بدون شک تفاوت میان این پرندگان غیر قابل انکار است.

این بلبل به سمت شرق در سراسر سند، پنجاب و راج پوتانا وجود دارد و آقای هیوم نیز در هند مرکزی به طرف شرق تا سانگور (با طول جغرافیایی ۷۸° شرقی) آنرا گزارش کرده است (J.A.S.B. ۱۸۷۰، صفحه ۱۱۷)، اما عمدتاً انتشار آن به ناحیه بزرگ بیابانی شمال غرب هندوستان با آب و هوای خیلی شبیه به جنوب ایران محدود می شود. تاجاییکه من توانستم ببینم اختلاف ثابتی میان نمونه های ایران و هند وجود ندارد؛ ممکن است پرندگان ایرانی قدری بزرگتر باشند اما من هرگز در میان نمونه های پوست جنوب ایران، پرنده ای با طول بالهای بیش از ۹۴ میلیمتر، همانطور که آقای هیوم در مورد پرنده سند گزارش می کند، نداشته ام. بنظر می رسد که ماده ها کمی کوچکتر از نرها باشند و قاعدتاً پوش پره های زیر دم آنها روشنی کمتری دارد. من یک نمونه پرنده نر که پوش پره های زیر دم آن نارنجی پررنگ است در اختیار دارم. پرندگان جوان، سیاهی روی سر افراد بالغ را ندارند و در مواردی رنگ این قسمت قهوه ای تیره است. من بلبل خرما را بیشتر روی بوته ها دیدم تا روی درختان و در مناطقی نظیر نیریز واقع در شرق شیراز، آنها را در کوهپایه ای تقریباً عاری از پوشش گیاهی مشاهده کرده ام. پرنده ای سرزنده، فعال با آوازی بسیار شیرین و خوشایند است.

تیره: پری شاهرخ Family: Oriolidae

۱۵۴- پری شاهرخ Oriolus galbula, L. - De F.

Oriolus galbula, L. - De F.		۱۵۴- پری شاهرخ
[Oriolus oriolus - م]		
اردیبهشت ماه	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	شیراز
—	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	شیراز
شهریورماه	۲۲۰۰ متر از سطح دریا	اقلید، بین شیراز و اصفهان
شهریورماه	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	اقلید
شهریورماه	۲۴۶۰ متر از سطح دریا	اقلید
۳۰ و ۳۱ تیرماه	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	کهرود، شمال اصفهان

پری شاهرخ معمولی اروپائی در فصل تابستان بوفور در ایران دیده می شود و در سرتاسر مناطق مرتفع تر کشور

جوجه‌آوری می‌کند. نقاط پردرخت و باغات میوه‌ای که اطراف بسیاری از روستاهای مناطق مرتفع ایران در ارتفاعات بیش از ۱۹۰۰ متر از سطح دریا واقع شده‌اند، زیستگاه بسیار مناسبی برای این پرندگان در طول فصل جوجه‌آوری هستند و غالباً در میان درختهای آلو، سیب و گردو می‌توان صدای نرم و خاص آنها را شنید. بین صدای *O.galbula* و خویشاوند نزدیک و غیر مهاجر آن یعنی پری شاهرخ هندی (یا *mango-bird*) (*O.kundoo*, Sykes) تفاوت کاملاً مشخصی وجود دارد، تفاوتی که هر کس که تا حدودی با هریک از این پرندگان آشنایی داشته باشد بلافاصله آنرا تشخیص می‌دهد. توضیح این تفاوت در قالب کلمات بی‌نهایت مشکل است، من می‌توانم بگویم که صدای پری شاهرخ هندی روانتر، نافذتر و بیشتر شبیه صدای فلوت است اما این فقط بخش خیلی کوچکی از اختلاف واقعی میان آنها را نشان می‌دهد.

پری شاهرخ (*O.galbula*) به طرف شرق تا سند دیده شده است و احتمالاً در ماههای گرمتر سال به سمت شمال شرق تا آسیای مرکزی نیز پیش می‌رود. در هر حال مهاجرت این پرنده به سمت جنوب غرب است. هیچ پرنده‌ای از آنها در زمستان در هندوستان مشاهده نشده، بنابراین می‌بایست در فصل سرما تمام پرندگانی که طی ماههای تابستان در ایران و آسیای مرکزی گزارش شده‌اند، به عربستان یا آفریقا مهاجرت کنند. این پرنده فقط در هنگام مهاجرت خود یعنی شهریور تا اوایل مهر در سند دیده شده است.

تیره: شهدخوار Family: Nectariniidae

۱۵۵- شهدخوار *Nectarinia (Arachnechthra) brevirostris*, W. Blanf.

تابلوی XIV [م... نام بلوچی این گونه را بلاغورد «علی سیانوک» ذکر کرده]

[م... *Nectarinia asiatica*. اکنون *brevirostris* زیرگونه‌ای از *N.a* است]

نمونه‌های ۱ ♂ و ۲ ♀	باهوکلات، بلوچستان	—	۱۵ بهمن ماه
نمونه‌های ۳ و ۴ ♂	نزدیک مند، بلوچستان	۲۶۰ متر از سطح دریا	۲۶-۲۲ بهمن ماه
نمونه ۵ ♂	جالک، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۲۶ اسفندماه
نمونه‌های ۶ و ۷ ♂	کله گان، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۲۸ اسفندماه
نمونه‌های ۸ ♂ و ۱۰ ♀	دیزک، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۵-۳ فروردین ماه
نمونه ۱۱ ♂	ایسپیدان، شرق بمپور، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۱۰ فروردین ماه
نمونه‌های ۱۲، ۱۳ ♂ و ۱۴ ♀	بمپور، بلوچستان	۶۵۰ متر از سطح دریا	۱۶ فروردین ماه
نمونه ۱۵ ♂	ریگان، نرماشیر، جنوب شرق ایران	۸۲۰ متر از سطح دریا	۲۹ فروردین ماه
نمونه ۱۶ ♂	بم، جنوب شرق ایران	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۳ اردیبهشت ماه

شرح پرو و بال نرها در فصل تولیدمثل بدینقرار است: روتنه با طرفین سر و گردن سبز بسیار تیره و براق (متالیک) که کم و بیش ارغوانی می‌نماید؛ در پرندگانی که تازه پرریزی کرده‌اند تقریباً به همان میزان ارغوانی است که گونه *N.Asatica* [م... از نظر بلاغورد *N.brevirostris* گونه‌ای مجزا از *N.asiatica* بوده است]، اما به طور معمول سبزتر می‌باشد؛ فاصله میان چشم‌ها و منقار سیاه رنگ و پوش پره‌های گوش به نسبت بخش‌های مجاور آن از جلای کمتری برخوردارند. بالها و پوش پره‌های بزرگتر آن قهوه‌ای پررنگ، پره‌های دم سیاه با جلای ارغوانی کمرنگ. گاهی اوقات، اما نه همیشه، نوک پره‌های دم حاشیه باریک کمرنگی دارند. چانه، وسط گلو و بخش فوقانی سینه ارغوانی تیره براق با سایه‌ای از رنگ آبی فولادی که به وسیله نوار باریک قرمز مسی رنگی در ناحیه سینه از قسمت ارغوانی مایل به آبی تیره زیر سینه، شکم و پوش پره‌های زیر دم جدا می‌شود؛ این نوار همیشه به خوبی مشخص نیست.

دسته‌ای پرزرد و سرخ در قسمت پهلوها و نزدیک به ناحیه زیرغفل وجود دارد که وجه تمایز گروهی است که این گونه به آن تعلق دارد. عنیبه قهوه‌ای، منقار و پاها سیاه رنگ هستند.

پرو و بال نرها در فصول عادی سال (غیر از فصل جوجه‌آوری) مشابه ماده‌ها است به جز اینکه نرها خط معمول ارغوانی از گلو تا منقار را دارند. سایر قسمتهای زیرتنه آنها خاکستری کمرنگ است درحالیکه بالها و دم نرها تیره‌تر و جلائی ارغوانی در پوش پره‌های کوچکتر بال و شاهپره‌های دم آنها دیده می‌شود.

در ماده‌ها روتنه قهوه‌ای مایل به خاکستری، شاهپره‌های بال و پوش پره‌های آن قهوه‌ای پررنگ با حاشیه کمرنگ، دم قهوه‌ای مایل به سیاه و نوک تمام پره‌های خارجی دم مایل به سفید است و در پره‌های خارجی تر مقدار سفیدی بیشتر می‌شود و به محدوده نیم‌پره خارجی نیز وارد می‌گردد. زیرتنه سفید مایل به خاکستری کم و بیش همراه با زرد کمرنگ در روی گلو و سینه است و ممکن است در روی چانه و شکم نیز مختصری وجود داشته باشد یا اصلاً نباشد. در زیر اندازه‌های گرفته شده از ۵ نمونه تازه درج شده است. من ابعاد پوست خشک یک ماده دیگر را نیز اضافه کرده‌ام (اندازه‌ها به میلی‌متر است):

۱۴ ♀.	۱۰ ♀.	۱۱ ♂.	۷ ♂.	۶ ♂.	۵ ♂.	
—	۱۰۸	۱۱۴	۱۰۹	۱۰۹	۱۱۴	طول
—	۱۶۵	۱۷۸	۱۷۱	۱۷۱	—	گسترده‌گی دو بال
۵۲	۵۳	۵۷	۵۵	۵۵	۵۷	بال
۲۹	۳۲	۳۶	۳۴	۳۴	۳۸	دم
—	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۷	تارس
۱۴	۱۴	۱۳	۱۳	۱۴	۱۳	منقار از جلو
—	۱۸	۱۷	۱۷	۱۷	—	منقار از شکاف دهان
—	۱۳	۱۵	۱۵	۱۸	۱۸	فاصله بالهای بسته از انتهای دم

توصیفات مربوط به این پرنده از ایبیس (Ibis) اقتباس شده است. این پرنده با گونه *N. Asiatica* قرابت بسیار نزدیکی دارد اما اندازه بدن آن تاحدی کوچکتر و منقارش کاملاً کوتاهتر است، ضمناً روتنه آن به جای جلای ارغوانی، جلائی سبزرنگ دارد و از این لحاظ تاحدودی با پرنده فلسطینی (*N. osea*, BP.) شباهت دارد. روتنه پرنده‌گان ماده خاکستری‌تر از ماده‌های گونه *N. Asiatica* است. در تابلوی پیوست (XIV) شکل پایین پرنده نر را در پرو و بال فصل جفتگیری، شکل بالا همین جنس را در فصل زمستان و شکل وسط ماده را نشان می‌دهد. من این پرنده را برای اولین بار در فاصله کوتاهی از ساحل مکران دیدم و سپس در تمامی قسمتهای بلوچستان تا ارتفاع ۱۳۰۰ متر از سطح دریا هر جا که پوشش گیاهی مناسبی وجود داشت آنرا در حال عبور مشاهده کردم. ظاهراً گزستانهای متراکم اطراف بستر برخی از نهرها را ترجیح می‌دهد اما در باغهای بمپور و بم نیز بسیار فراوان بود و بنظر می‌رسید که علاقه خاصی به بوته‌های گل سرخ دارد. زیستگاههای این شهدخور از هیچ نظر با دیگر گونه‌های خویشاوندش تفاوت ندارد جز آنکه این گونه در قطعات کوچکی با پوشش گیاهی پراکنده و تنک در سرزمینی بیابانی با صخره‌های خشک هم زندگی می‌کند. زمانی که برای اولین بار در اوایل بهمن ماه آنها را دیدم، نرها پروبال زمستانی داشتند اما در فاصله ماه بعد، همه آنها بسرعت دارای پرو بال فصل جوجه‌آوری شدند و ضمناً همه آنهايي که در اواخر اسفند و اوایل فروردین ماه شکار شدند تغییر پروبالشان کامل شده بود.

به احتمال زیاد پراکنندگی این پرنده به بلوچستان و بخشهای کم ارتفاع استان فارس در جنوب ایران محدود می‌شود. شاید در طول کناره شمال شرق خلیج فارس پراکنندگی داشته باشد اما از مناطق مجاور بوشهر یا شیراز جمع‌آوری نشده است. ممکن است به طرف شمال از طریق صحرای سیستان به سمت هلمند و افغانستان انتشار پیدا کرده باشد و احتمالاً در کلات وجود دارد اما بنظر می‌رسد که در سند، گونه *N. Asiatica* جایگزین آن شده است. آذرماه در نزدیکی مسقط در کشور عربستان یک *Nectarinia* دیدم. در آن زمان به هیچ‌وجه وسیله شکار نداشتم. این پرنده در پروبال فصل جفتگیری نبود و من نتوانستم بفهمم که آیا این پرنده گونه حاضر است یا گونه *N. osea* و یا اینکه فرمی توصیف نشده.

تیره: الیکائی Family: Troglodytidae

۱۵۶- الیکائی Troglodytes Parvulus, koch. - De F.

[Troglodytes troglodytes - م.]

نمونه ۱ ♀ شیراز، جنوب ایران ۱۵۶۰ متر از سطح دریا مردادماه



نمونه ۲ ♂ سواحل دریای خزر، نزدیک رشت ۲۶۰ متر از سطح دریا [م.؟] آبان ماه  
 منتریس و دی فیلیپی، الیکائی معمولی اروپایی را در استانهای خزر، جائیکه حضورش بنظر عادی می‌رسد، مشاهده کرده‌اند. نمونه‌ای که در شیراز توسط ماژورسنت جان بدست آمد، محدوده انتشار این پرنده را تا حد قابل توجهی افزایش داد.

تیره: دارخزک Family: Certhiidae

۱۵۷- دیوارخزک Tichodroma muraria, (L.)

[م. در حال حاضر فقط دارخزک Certhia familiaris در این تیره قرار دارد و دیوارخزک در تیره کمرکولی‌ها Sittidae جای گرفته است.]

نمونه ۱ ♀ مازندران، شمال ایران (?) اسفند یا اوایل فروردین  
 تابحال دیوارخزک فقط از استانهای خزر گزارش شده است. منتریس در نزدیکی باکو آنرا دیده است. از آنجا که دامنه گسترش آن به هندوستان می‌رسد ممکن است در سایر نقاط ایران گهگاه به صورت مهاجر زمستانه یافت شود. دارخزک (Certhia familiaris) در استانهای ماوراء قفقاز دیده شده و احتمالاً در شمال ایران نیز وجود دارد.

تیره: کمرکولی‌ها (کمرکلی‌ها) Family: Sittidae

۱۵۸- کمرکولی جنگلی (کمرکولی درختی) Sitta Caesia, Wolf.

[Sitta europaea...م.]

نمونه ۱. آنان، مازندران، شمال ایران ۲۱۳۰ متر از سطح دریا ۲۱ مردادماه  
 من در جنگلهای واقع در شیب شمالی کوههای البرز، تنها یک نمونه کمرکولی جنگلی بدست آوردم.  
 بنابه گفته منتریس، این پرنده که به اعتقاد وی S.Europaea نام دارد در نقاط صخره‌ای باکو و جنگلهای لنکران وجود دارد. به احتمال زیاد پرنده‌ای که او در جنگلهای لنکران دیده همین گونه حاضر بوده است که بسیاری از پرنده‌شناسان آنرا از گونه S.Europaea مجزا نمی‌دانند، اما من نمی‌توانم به این پیشنهاد که پرنده شکار شده روی صخره‌های بدون پوشش باکو متعلق به یکی از گونه‌های صخره دوست مثل کمرکولی بزرگ (S.Syriaca) یا به احتمال بیشتر کمرکولی کوچک (S.rupicola) باشد کمکی بنمایم.

۱۵۹- کمرکولی بزرگ S.Syriaca, Ehr.

[Sitta tephronota...م.]

نمونه ۱ ♂ نزدیک پریا، شرق شیراز، جنوب ایران ۱۹۷۰ متر از سطح دریا ۹ خردادماه  
 نمونه ۲. نیریز، شرق شیراز ۱۹۷۰ متر از سطح دریا ۱۲ خردادماه  
 نمونه‌های ۳، ۴ ♂، ۵ و ۶ ♀ شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا خردادماه  
 نمونه ۷ ♂ شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا خردادماه  
 همه نمونه‌های ایران متعلق به نژاد (وارسته) بزرگ و کمرنگی هستند که آقای شارپ نام S.tephronota را برای آن در نظر گرفته است. فکر نمی‌کنم که این پرنده، از گونه تیپیک S.Syriaca مجزا باشد، چراکه فقط یک مقدار جزئی تفاوت در اندازه آنها دیده می‌شود و کمرنگی پرنده شرقی احتمالاً به دلیل مجاورت بیشتر آن با نور آفتاب است که در نژادهای برخی دیگر از پرندگان ایران نیز دیده می‌شود. من نمونه‌هایی از هر دو فاز تیره و روشن گونه بعدی (S.rupicola) در اختیار دارم، آنهایی که مردادماه در کوههای البرز شکار شده‌اند مشخصاً تیره‌تر از نمونه‌های مرکزی و جنوبی ایران هستند. علاوه بر اندازه و رنگ کلی، تنها ویژگی دیگری که آقای شارپ برای تشخیص گونه S.tephronotus قائل شده، امتداد خط سیاه رنگ چشمی آن به سمت عقب است، اما باز هم به نظر من اینطور می‌رسد که تفاوت ثابتی وجود ندارد. ظاهراً برخی از پرندگان متعلق به شکل بزرگ و کمرنگ این گونه، خط چشمی بلندتر و پهن‌تر نسبت به نمونه‌های تیپ S.Syriaca دارند، اما در سایر نمونه‌ها، این خط

دقیقاً مشابه پرندگان اروپایی است؛ و این خصوصیت از جمله آنهایی است که تشخیص آن از روی نمونه‌های پوست تاحدودی مشکل است. باید اضافه کنم که اندازه‌هایی که آقای شارپ برای گونه *S. Neumayeri* (*S. Syriaca*) جهت مقایسه با اندازه‌های تیپ *S. tephronotus* کوکند داده است، متعلق به یک نمونه خیلی کوچک می‌باشد و این نکته را بخوبی می‌توان از مقایسه با اندازه‌هایی که آقای درسر در کتاب «پرندگان اروپا»<sup>(۱)</sup> ذکر کرده، مشاهده نمود.

اندازه‌های زیر متعلق به پرندهای است که در نیریز شکار و بلافاصله اندازه‌گیری شده است:	میلیمتر
طول	۱۸۳
گسترده‌گی دو بال	۲۸۰
بال	۸۹
دم	۵۰
تارس	۲۷
منقار از جلو دهان	۲۷
منقار از شکاف دهان	۲۹
کوتاهی بالهای بسته از انتهای دم	۲۳

در ۴ پرندۀ نر دیگر: بال ۸۸ تا ۹۱، دم ۵۰ تا ۵۲، تارس ۲۸ تا ۲۹، منقار از پیشانی ۲۴ تا ۲۶ میلیمتر بوده و در دو پرندۀ ماده بال ۸۶ و ۹۴، دم ۴۷ و ۵۳، تارس ۲۷ و ۲۹، منقار ۲۵/۴ و ۲۶ میلیمتر است. غنیه قهوه‌ای مایل به زرد تیره، پاها و چنگالها شاخی رنگ و نیم نوک بالا مایل به سیاه و نیم نوک پایین خاکستری مایل به آبی است.

بطور کلی *S. Syriaca* در نقاط صخره‌ای کشور زندگی می‌کند و من خودم فقط روی تپه‌های سنگ آهک نومولیتیک که بخش بزرگی از ناحیه‌ای در همسایگی شیراز را تشکیل داده است، آنرا مشاهده کرده‌ام. فکر می‌کنم کمی دورتر در شمال روی سنگهای آهکی کرتاسه آنرا دیده باشم اما در بلوچستان با آن برخورد نکردم؛ تصور می‌کنم که حداقل یکبار کمرکولی کوچک را دیده‌ام، اما آنهم پرندۀ ای از نوع کوچک (*S. rupicola*) بود.

گونه حاضر به سمت شرق در قندهار و به سمت شمال شرق در ترکستان (کوکند) دیده شده است هنگامیکه من در ماه خرداد، با این پرندگان برخورد کردم در دسته‌های کوچکی بودند که احتمالاً متشکل از افراد یک خانواده شامل والدین و جوجه‌های جوان یکساله با پروبال دقیقاً مشابه پرندگان مسن‌تر بود. گفته می‌شود که این گونه در آسیای صغیر زود جوجه‌آوری می‌کند و کروپر و سی‌بوهم (*Kruper & Seebohm*) در ماه فروردین توانستند در این منطقه تخم‌های آن را بدست آورند؛ احتمالاً در نزدیکی شیراز حداقل در همان زمان از سال جوجه‌آوری می‌کند. این پرندۀ هر جا که باشد به خاطر صدای بلندش، بسرعت شناخته می‌شود. بدون شک یکی از پُر سر و صداترین پرندگان است و صدای آن شامل تکرار سریع یک نت می‌باشد. معمولاً در جوار صخره‌ها باقی می‌ماند اما من در چند مورد آنها را روی درخت دیدم. حتی آنها مثل کمرکولی جنگلی روی تنه شاخه‌ها در حال شکار بودند. در واقع من نمونه‌ای از این کمرکولی‌ها را در همان حالت در نیریز شکار نموده‌ام. از آنجا که من در معده یک نمونه از این پرندگان هسته‌های گوجه (*plum*) پیدا کردم تصور می‌کنم که بخشی از غذای این پرندۀ مواد گیاهی باشد.

#### ۱۶۰- کمرکولی کوچک *S. rupicola*, W. Blanf. - De F.

[*Sitta neumayeri*...م]

تابلوی XV، شکل ۲

نمونه ۱ ♂	شیراز، جنوب ایران	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	آذرماه
نمونه ۲ ♀	کهرود، شمال اصفهان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۲۷ تیرماه
نمونه‌های ۳ ♂ و ۴ ♀	دره لورا (لار)، کوه‌های البرز، شمال تهران	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۱۸ مردادماه

۱- من هم مثل آقای هیوم یادآور می‌شوم که معمولاً اندازه‌هایی که پرندۀ شناسان اروپایی داده‌اند، گویا و کامل نیستند. چنانچه آنها به جای اندازه‌های یک پرندۀ که مشخص نیست معرف اندازه میانگین جامعه باشد، حداقل اندازه‌های ۱۲ عدد از پرندگان نر و ماده را از نقاط مختلف تهیه می‌کردند، مسلماً کار مقایسه بسیار آسانتر می‌شد.

نمونه‌های ۵ و ۶ ♀ دره لورا (لار) ۲۱۳۰ متر از سطح دریا ۲۵ مردادماه

رو تنه خاکستری سنگی، بخشهای داخلی و قاعده تمام شاهپره‌های دم، بجز جفت مرکزی و جفت خارجی مایل به سیاه؛ نوار باریک سیاه رنگی در طرفین سر از قاعده منقار و فاصله میان چشم و منقار تا بالای پوش پره‌های گوش به طرف پشت گردن وجود دارد که تاحدودی پهنا و طول آن متغیر است اما نسبت به کمرکولی بزرگ (*S.Syriaca*) گسترش کمتری پیدا کرده است؛ چانه و گلو سفید رنگ و سینه سفید اما کمتر سفید خالص است؛ شکم و پوش پره‌های زیردم خرمایی کمرنگند که بتدریج به سمت مخرج تیره‌تر می‌شوند؛ عنیبه قهوه‌ای تیره، منقار مایل به سیاه که در نزدیکی نیم‌نوک پایین، خاکستری کمرنگ و تقریباً سفید می‌شود؛ پاها خاکستری شاخی و کف پاها کمرنگ و تا حدودی زرد است.

بجز شماره ۱، بقیه اندازه‌ها مربوط به نمونه‌هایی هستند که بلافاصله پس از شکار اندازه‌گیری شده‌اند. (اندازه‌ها به میلیمتر است):

۶ ♀.	۵ ♀.	۴ ♀.	۳ ♂.	۲ ♀.	۱ ♂.	
۱۵۵	۱۵۷	۱۴۶	۱۵۲	۱۴۶	—	طول
۲۴۱	۲۳۶	۲۴۱	۲۳۵	۲۲۹	—	گسترده‌گی دو بال
۷۵	۷۷	۷۶	۸۰	۷۴	۷۶	بال
۴۶	۴۸	۴۲	۴۶	۴۶	۴۳	دم
۲۳	۲۳/۴	۲۲	۲۳	۲۲	۲۳	تارس
—	—	۴۴	۴۳	—	—	پا
۲۲	۲۲	۲۱	۲۱	۲۰	۲۱	منقار از جلو دهان
۲۵/۴	۲۵/۴	۲۴/۱	۲۴/۱	—	—	منقار از شکاف دهان
۲۳	۱۸	۱۵	۲۰	۱۸	—	کوتاهی بالهای بسته از انتهای دم

اندازه این گونه نسبت به *S.Syriaca* کوچکتر بوده و منقار و پایهای خیلی کشیده‌تری دارد. نوار سیاه ناحیه چشم آن باریکتر است و کشیدگی کمتری به سمت پشت دارد، اما این خصوصیت نیز متغیر است. تا جائیکه من دیده‌ام زیستگاه این نوع کمرکولی، دقیقاً شبیه زیستگاه کمرکولی بزرگ (*S.Syriaca*) است. مثل کمرکولی بزرگ، گروه‌های کوچکی تشکیل می‌دهد و غالباً در قسمت صخره‌ای و سنگی تپه‌ها و چسبیده به سطوح عمودی آنها در حال بالا و پایین رفتن و حرکتهای عرضی، دقیقاً نظیر همان حرکاتی که کمرکولی جنگلی روی درختان دارد، دیده می‌شود. به اعتقاد من نمونه آقای ماژورسنت جان که در شیراز شکار شده بر روی درخت کشته شده است و من یک نمونه کمرکولی که به احتمال زیاد از همین گونه بود، روی درخت سرو بزرگی در یک دره واقع در فاصله ۴ یا پنج ایستگاه به طرف شمال شیراز، دیدم؛ اما این همانند مورد کمرکولی بزرگ یک استثناء است که یک کمرکولی کوچک را در جای دیگری بجز روی صخره‌ها ببینی.

این کمرکولی کوچک در قسمتهای صخره‌ای کوههای مشرف به دره‌ها در رشته کوههای البرز واقع در شمال تهران از ارتفاع حدود ۲۰۰۰ تا ۲۶۰۰ متر از سطح دریا فراوان است. دو نمونه‌ای که در بالا ذکر شدند در قسمت‌های جنوبی‌تر؛ یکی از کهرود نزدیک اصفهان و دیگری از شیراز بدست آمدند؛ هر دو خیلی کمرنگتر و متفاوت از نمونه‌های البرز هستند، دقیقاً همانطور که نژاد کمرکولی بزرگ سوری از جنوب ایران، قندهار و ترکستان از فرم تیپیک آسیای صغیر متفاوت می‌باشد. فکر می‌کنم که به احتمال زیاد، نمونه جنس *Sitta* که منتریس در صخره‌های نزدیک باکو بدست آورده از همین گونه حاضر باشد. من در شرق شیراز هیچیک از کمرکولی‌ها را ندیدم، اما یکبار روی صخره‌های آهکی در پایین کوهپایه‌ای مرتفع در نزدیکی مگس بین دیزک و بمپور، تعدادی پرند دیدم که در آن زمان آنها را کمرکولی تشخیص دادم، ولی به علت اینکه خیلی کوچکتر از کمرکولی بزرگ (*S.Syriaca*) بودند، بیشتر احتمال میدهم که کمرکولی کوچک (*S.rupicola*) بوده‌اند.

این یک وضعیت استثنایی است که کمرکولی بزرگ تیپیک (*S.Syriaca*) در سمت شرق به دو فرم یکی خیلی بزرگتر در جنوب ایران، افغانستان و ترکستان و دیگری فرم خیلی کوچکتر آن در بخشهای متعددی از شمال و مرکز ایران، خصوصاً در کوههای البرز یافت شود. به احتمال زیاد شکلهای خیلی بزرگ و خیلی کوچک، نسلهایی از والدین حدواسط هستند.

۱۶۱- چرخ ریسک بزرگ Parus major, L. - De F.

نمونه ۱ ♂	نیریز، شرق شیراز، جنوب ایران	۱۸۰۰ متر از سطح دریا	۱۲ خردادماه
نمونه‌های ۲ و ۳ ♂	دریاچه شیراز	۱۵۴۰ متر از سطح دریا	۱۸ خردادماه
نمونه‌های ۴، ۵، ۶ ♂، ۷، ۸ ♂ جوان، ۹ ♀ جوان	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه ۱۰ ♂	جنگل بلوط، نزدیک شیراز	—	خردادماه
نمونه ۱۱ ♂	دره بندامیر، شمال غربی شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱ تیرماه

این گونه در سراسر مناطق مرتفع ایران و در باغات، خصوصاً باغات میوه، پرندهای عادی است. من تعداد زیادی از آنها را در اطراف شیراز به همان فراوانی که در باغات بزرگ میوه گهرود در شمال اصفهان بودند، مشاهده کردم. اما تعداد آنها در البرز به این فراوانی نیست و دی‌فیلیپی این پرنده را در شهرهای شمالی ایران نادر گزارش کرده است. در کرمان، بلوچستان و تمامی شرق شیراز دیده نشده‌اند.

سطح پستی برخی از نمونه‌های ایرانی، تیره‌تر از پرندگان اروپایی است و غالباً حاشیه تمامی شاهپره‌های اولیه خاکستری مایل به آبی بوده و در عوض شاهپره‌های ثانویه به سبزی می‌گرایند. سایر نمونه‌های پوست دقیقاً مشابه گونه‌های اروپای غربی هستند.

چرخ ریسک بزرگ می‌بایست تا قبل از اواخر فروردین ماه در بخش جنوبی ایران جوجه‌آوری کرده باشد چرا که در نیمه خردادماه، در نزدیکی شیراز، پرندگان جوان به همراه والدینشان کاملاً آماده پرواز شده‌اند.

۱۶۲- چرخ ریسک پس سرسفید P. phaeonotus, W. Blanf.

[P. ater - م.]

تابلوی XVI، شکل ۱

نمونه‌های ۱، ۲ و ۳ ♂ جنگل بلوط، نزدیک شیراز ۲۳۰۰ متر از سطح دریا خردادماه

تمامی سر و گردن بجز خال سفید پس سر، سیاه براق است؛ لکه‌های جانبی روی گونه‌ها، پوش پره‌های گوش و طرفین گردن مطابق معمول سفید مایل به زرد یا زرد کم‌رنگ هستند، این رنگ ممکن است در پرندگان مسن‌تر به سفید یکدست تبدیل شود، پشت به رنگ قهوه‌ای زیتونی است که بر روی دمگاه نسبتاً کم‌رنگ‌تر میشود؛ بالها و دم قهوه‌ای است، پرها دارای حاشیه زیتونی رنگ هستند و در انتهای پوش پره‌های متوسط و بزرگتر بال نقاط سفید رنگ کوچکی وجود دارد که دو خط بالی تشکیل می‌دهند؛ چانه و گلو سیاه؛ سینه سفید نه چندان خالص و تدریجاً در ناحیه شکم به رنگ زرد کم‌رنگ یا کرم خاکی تبدیل می‌شود و در پهلوها تیره‌تر و متمایل به قهوه‌ای می‌گردد. پوش پره‌های زیرین بال سفید یا نزدیک به سفید هستند.

ماژور سنت جان در جنگلهای بلوط غرب شیراز در جنوب ایران سه نمونه از این چرخ ریسک جدید را بدست آورد. این پرنده تاکنون در مکان دیگری دیده نشده است. اندازه بالها ۶۶ تا ۶۹، دم ۴۵ تا ۴۷، تارس ۱۹/۳ تا ۲۰/۳، منقار ۱۰/۲ تا ۱۰/۷ میلی‌متر می‌باشد.

از نظر اندازه بین چرخ ریسک پس سرسفید P. ater و چرخ ریسک تورانی P. Bokharensis, Licht. قرار دارد، (Evers. Reise Von Orenburg nach Bokhara, صفحه ۱۳۱).

این گونه با پشت زیتونی - قهوه‌ای رنگ خود از تمامی اشکال توصیف شده متعلق به گروه چرخ ریسک پس سرسفید براحتی قابل تشخیص است. [م.] چرخ ریسک پس سرسفید P. ater یک گونه از خانواده چرخ ریسک است و احتمالاً منظور از گروه چرخ ریسک و اشکال مختلف آن، این گونه و واریته‌های آن است.]

۱۶۳- چرخ ریسک سرسیاه Parus lugubris ? , Natt.

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂	جنگل بلوط، نزدیک شیراز	۱۶۴۰-۲۳۰۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه ۳ ♀	آنان، مازندران، شمال ایران	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۲۲ مردادماه

دو نمونه چرخ ریسک سرسیاه نزدیک شیراز از لحاظ رنگ بدن با چرخ ریسک سرسیاه اروپایی تفاوت دارند. آنها دارای

زیرتنه سفیدتر و پشت خاکستری هستند. من به علت عدم وجود تمایز ساختاری شک دارم که نیازی به جدایی گونه پرنده ایرانی از پرنده اروپایی باشد. نمونه‌هایی که در ماه خرداد شکار شده‌اند، به طور مسلم از لحاظ پوشش و پروبال فرسوده و تا حدودی کمرنگ هستند؛ که این خود میتواند تا حدودی موجب تفاوت فوق باشد، اما به نظر می‌رسد در بسیاری از پرنندگان جنوب ایران تمایل به کمرنگی و رنگ پریدگی بیش از پرنندگان مشابه غربی (م. اروپایی) باشد. اندازه‌های دو پرنده بالغ که در شیراز گرفته شدند (به میلی‌متر):

	بال	دم	تارس	منقار
۱	۷۶/۲	۶۳/۵	۱۹/۶	۱۱/۴
۲	۷۵/۴	۶۲/۲	۲۰/۳	۱۱/۹

چنانچه مشخص شود که رنگ خاکستری‌تر پشت این پرنده در تمامی فصول سال ثابت می‌ماند متمایل به این فکر می‌شوم که نژاد جنوب ایران میتواند (ممکن است) از گونه‌های اروپای شرقی مشخص گردد. تمامی چرخ ریسک‌های جنگلهای کردستان و لرستان نیازمند به مطالعات بیشتری هستند تا روشن شود که فاصله نژادهای مختلف تا چه حد درخور جدایی (م. جدایی گونه) هستند.

سومین نمونه‌ای که من هنوز هم با شک زیادی آنرا چرخ ریسک سرسیاه (*P. lugubris*) می‌دانم، پرنده ماده جوان و امساله‌ای است که من آنرا در ارتفاعات جنگلی شیب شمالی کوه‌های البرز در مازندران شکار کردم. این پرنده از لحاظ رنگ‌آمیزی تقریباً شبیه چرخ ریسک اروپایی است با این تفاوت که ته رنگ شکم آن، خرمایی مایل به قرمز کمرنگ است؛ اندازه منقارش کوچکتر و ساق و دمش کوتاه‌ترند.

اندازه‌های چرخ ریسک سرسیاه ایران و دو نمونه چرخ ریسک سرسیاه یونان و آسیای صغیر جهت مقایسه در ذیل آمده است (به میلی‌متر):

	بال	دم	تارس	منقار
نمونه البرز ♀ (جوان)	۷۱/۱	۵۵/۹	۱۷/۸	۱۰/۷
نمونه یونان ♂ (بالغ)	۷۱/۱	۶۲/۲	۲۰/۳	۱۲/۷
نمونه سمیرنا ♂ (جوان)	۷۱/۱	۶۱	۱۹/۱	۱۲/۲

اگر اختلافات موجود میان نمونه‌های فوق ثابت باشند، نژاد خزری را باید گونه‌ای مجزا و با نام متفاوت در نظر گرفت، اما من فکر نمی‌کنم براساس تنها یک نمونه این کار عاقلانه و منطقی باشد. متریس چرخ ریسک پس سرسفید (*p. ater*) و چرخ ریسک تالابی (*p. palustris*) را در قفقاز شناسایی کرد، اما در ایران دیده نشده‌اند.

#### ۱۶۴- چرخ ریسک سرآبی (ایرانی) *P. (Cyanistes) persicus*, W. Blanf.

تابلوی XVI، شکل ۲

[م. نژاد جنوب ایران *Parus caeruleus persicus* است.]

نمونه‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ ♀. جنگل بلوط، نزدیک شیراز ۲۳۰۰-۱۶۴۰ متر از سطح دریا خردادماه تارک این پرنده آبی تیره، پیشانی، دو طرف سر (بجز یک خط سیاه که از قاعده نوک و چشم به پس سر می‌رسد) و خط باریک و ممتدی که ناحیه فوق ابرویی را به صورت دایره‌ای به پس سر وصل می‌کند سفید است؛ پس گردن آبی تیره با یک خال سفید رنگ کوچک که آن را از پشت خاکستری زیتونی جدا می‌کند. پشت در ناحیه دمگاه سبزتر و روشن‌تر میشود؛ پرهای بلند بال (شاهپرها) قهوه‌ای تیره هستند. شاهپره‌های ثانویه و قاعده شاهپره‌های اولیه لبه‌های آبی تیره دارند و بخش انتهایی شاهپره‌های اولیه دارای نوار سفید باریکی است؛ پوش پرهای بال آبی کمرنگ، پوش پرهای بزرگتر و آخرین شاهپره‌های ثانویه بخش انتهایی سفید پهنی دارند که در پوشپرهای بزرگتر تشکیل خط بالی مشخصی می‌دهند که بسیار پهن‌تر است از آنچه که در چرخ ریسک سرآبی [م. مسئله تفاوت نژادهای این گونه است.] دیده می‌شود؛ قسمت فوقانی دم آبی تیره، سطح زیرین آن خاکستری مایل به آبی است، خارجی‌ترین جفت پرهای دم بجز در نزدیکی تیزی انتهایی آن دارای حاشیه خارجی سفیدرنگ هستند؛ چانه مخلوطی از رنگهای سفید و سیاه؛ گلو سیاه کدر؛ سینه و شکم زرد نخودی به همراه یک خط تیره سیاه رنگ در بخش میانی زیر سینه و بخش میانی شکم متمایل به سفید است.

اندازه‌های چهار نمونه که توسط ماژورسانت جان جمع‌آوری شده بودند به قرار زیر است. من برای مقایسه دو نمونه اروپایی چرخ ریسک سرآبی *p.caeruleus* را نیز به لیست اضافه کرده‌ام (به میلیمتر).

نمونه	جنس	سن	بال	دم	تارس	منقار
نمونه ۱	♂	چرخ ریسک سرآبی	۶۳/۵	۵۱/۳	۱۷/۳	۸/۴
نمونه ۲	♂	"	۶۷/۳	۵۰	۱۷/۳	۸/۳
نمونه ۳	♂	"	۶۲/۲	۵۰	۱۷/۱	۸/۴
نمونه ۴	♀	"	۶۲/۱	—	۱۷/۲	۸/۳
نمونه ۵	♂	چرخ ریسک سرآبی، پیه دومونت	۶۷/۳	۵۱/۱		
نمونه ۶	♂	" ، هال، ساکسونی	۶۷/۳	۵۰	۱۷/۴	۸/۹

منقار در گونه جدید کوتاهتر از منقار چرخ ریسک سرآبی (*p.caeruleus*) نیست اما به مراتب باریکتر<sup>(۱)</sup> می‌باشد و از آنجاییکه رنگ آمیزی این پرنده بسیار کمرنگ‌تر است به نظر من سزاوار این تفکیک گونه می‌باشد.

#### \* ۱۶۵- چرخ ریسک سرآبی *P. (cyanistes) caeruleus*, L. - De F.

بنابراگفته دی فیلیپی چرخ ریسک سرآبی اروپایی در باغهای قزوین واقع در شمال غرب ایران جوجه‌آوری می‌کند. این مورد توسط منتریس در لنکران نیز گزارش شده است. البته این احتمال وجود دارد که هر دو مورد *P.Persicus* بوده‌اند، اما من هیچ نمونه بالغی از این دو منطقه برای مقایسه ندیده‌ام. دو نمونه پوستی که توسط دی فیلیپی از قزوین آورده شده و در حال حاضر در موزه تورین نگهداری می‌شوند، متعلق به پرندگان نابالغی هستند که دقیقاً مشابه نابالغ گونه چرخ ریسک سرآبی (*P.caeruleus*) هستند.

#### ۱۶۶- چرخ ریسک ؟ *Acredula tephronota* (Gunther).

[م]- احتمالاً چرخ ریسک دم دراز *Aegithalos caudatus* که اکنون در تیره *Aegithalidae* قرار گرفته و *tephronota* زیرگونه آسیای صغیر آن است.]

نمونه‌های ۴، ۲، ۱ و ۳. رشت، نزدیک دریای مازندران — تاریخ ؟  
نمونه‌های ۵، ۶ و ۷ (جوان). نزدیک شیراز ۱۹۷۰ متر از سطح دریا خردادماه  
بدون شک ۴ نمونه‌ای که در جوار دریای خزر بدست آمده متعلق به این گونه‌اند. این گونه قبلاً تنها از ترکیه و آسیای صغیر گزارش شده بود و گسترش ناحیه انتشار آن این فکر را تداعی می‌کند که پرندگانی را که منتریس در قفقاز با نام چرخ ریسک دم دراز (*P.caudatus*) [م]- چرخ ریسک دم دراز در تقسیم‌بندیهای جدید در خانواده چرخ ریسک دم دراز *Aegithalidae* و با نام علمی *Aegithalos caudatus* قرار دارد] ثبت کرده و آنرا در آن کوهستانها نسبتاً نادر دانسته، ممکن است متعلق به همین گونه چرخ ریسک (*A.tephronota*) باشد. در هر حال از آنجا که چرخ ریسک دم‌دراز واقعی در سرتاسر جنوب روسیه وجود دارد قبل از هر تصمیم‌گیری ضرورت دارد که گونه‌های قفقازی دقیقاً بررسی شوند.

سه نمونه پوست که از جنوب ایران و در جنگلهای بلوط نزدیک شیراز جمع‌آوری شده‌اند نیز همانند نمونه‌های رشت توسط ماژورسانت جان فراهم شده‌اند و متأسفانه هر سه نابالغند بطوریکه نسبت دادن آنان به گونه *A.tephronota* یا گونه‌ای دیگر غیر ممکن می‌گردد.

در این نمونه‌ها طرفین تارک قهوه‌ای، بخش مرکزی روتنه قهوه‌ای و سفید، پشت آن قهوه‌ای یا نقطه‌های سفید و دم قهوه‌ای مایل به سیاه است، نیم‌پره خارجی و نوک دو جفت شاهپر خارجی دم سفید، شاهپرهای بال قهوه‌ای یا لبه‌های کمرنگ و زیرتنه سفید کدر است.

اندازه نمونه‌های چرخ ریسک ؟ (*A.tephronota*) از رشت عبارتند از: بال ۵۶/۶ تا ۶۲/۲، دم ۶۲/۲ تا ۶۹/۸، تارس ۱۷ تا ۱۷/۸، منقار ۷/۶ میلیمتر و اندازه پرندگان جوان متعلق به شیراز چنین است: بال ۵۳/۳ تا ۵۹/۷ و دم ۶۸/۶ میلیمتر.

۱- من بعد از نگارش این مطلب نمونه ایتالیایی چرخ ریسک سرآبی را دیده‌ام که منقاری مشابه گونه چرخ ریسک *P.Persicus* دارد.

**۱۶۷\* - چرخ ریسک پشت بلوطی Aegithalus pendulinus (L.) - De F.**

[م... در تقسیم‌بندی‌های جدید چرخ ریسک پشت بلوطی در خانواده Remizidae و با نام علمی Remiz pendulinus قرار دارد]. این چرخ ریسک توسط دی فیلیپی در شهر میانه واقع در شمال غربی ایران و در مسیر جاده تبریز - قزوین دیده شد. هیچ نمونه‌ای از این گونه در تورین وجود ندارد.

**تیره: دم جنبانک Family: Motacillidae**

**۱۶۸ - دم جنبانک ابلق Motacilla alba, L. - De F.**

نمونه‌های ۱ ♂ و ۲ ♀	گوآدر، بلوچستان	—	آذرماه
نمونه ۳ ♂	رودخانه مشکید، نزدیک اسفندک، بلوچستان	۱۰۵۰ متر از سطح دریا	۱۸ اسفندماه
نمونه ۴ ♂	کله گان، بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۱۹ اسفندماه
نمونه ۵ ♂	جالک، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۲۶ اسفندماه
نمونه‌های ۶ ♂، ۷ ♂، ۸ ♀ و ۹ ♀	دیزک، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۴ فروردین ماه
نمونه ۱۰ ♂	هنگه، جنوب شرقی کرمان	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۱۳ اردیبهشت ماه
نمونه ۱۱ ♂	مشیش، جنوب غربی کرمان	۲۲۳۰ متر از سطح دریا	۳۱ اردیبهشت ماه
نمونه‌های ۱۲ ♂، ۱۳ ♂ و ۱۴ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه ۱۵ ♀	دره لورا (لار)، کوه‌های البرز، شمال ایران	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۱۷ مردادماه

این گونه و گونه بعدی در فلات ایران جوجه‌آوری می‌کنند.

**۱۶۹ - دم جنبانک ؟ M. Personata, Gould, Var. Persica**

[م... زیرگونه‌ای از دم جنبانک ابلق M.a.personata]

نمونه ۱ ♂	کرمان، جنوب شرقی ایران	۱۹۰۰ متر از سطح دریا	۱۸ اردیبهشت ماه
نمونه ۲ ♀	نزدیک کرمان	۱۸۷۰ متر از سطح دریا	۲۷ اردیبهشت ماه
نمونه ۳ ♂	سیرجان، شرق شیراز	۱۹۰۰ متر از سطح دریا	۷ خردادماه
نمونه ۴ ♂	نیریز، شرق شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۴ خردادماه
نمونه ۵ ♂	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	۱۱ خردادماه
نمونه ۶ ♂	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	آذرماه
نمونه ۷ ♂ (جوان)	اصفهان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۹ تیرماه

با وجود اینکه تشابهات کلی میان این پرندگان و نمونه‌های هندی و ترکستانی وجود دارد اما طبق گزارشات آقای گولد در کتاب «پرندگان آسیا» اختلافات جزئی نیز دیده می‌شود. بنظر می‌رسد که در نمونه‌های پوست پرندگان ایرانی همیشه تعداد اندکی پر سفید در دو طرف گردن وجود دارد و بخش زیادی از نواحی زیر و پشت چشم سفید می‌باشد. رنگ سیاه در پر و بال فصل تولید مثل نسبت به دم جنبانک ابلق، تا پایین‌تر از پشت گردن و همچنین پایین‌تر از حد سینه پیشروی کرده است. در هر صورت در موزه انگلستان یک نمونه دم جنبانک (M. Personata) ایران که احتمالاً در نزدیکی تهران بدست آمده نگهداری می‌شود. این پرنده دقیقاً مشابه پرنده هندی می‌باشد. به نظر می‌رسد این دم جنبانک در فلات ایران بیش از دم جنبانک ابلق جوجه‌آوری می‌کند. نمونه‌ای که در ماه آذر شکار شد هنوز رنگ سیاه چانه و پشت گردن خود را حفظ کرده بود. در یک نمونه جوان رنگ بدن تماماً خاکستری است تنها نوار سینه‌ای تیره‌تر است.



۱۷۰- دم جنبانک ؟ *M. sulphurea*, Bechst. - De F.

[م. - دم جنبانک خاکستری *M. cinerea* ?]

نمونه ۱ ♀	نزدیک آباده، بین شیراز و اصفهان	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	تیرماه
نمونه ۲ ♀	گهرود، شمال اصفهان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۳۱ تیرماه
نمونه ۳ ♂	رشت، گیلان، نزدیک دریای خزر	—	آبان ماه

دو نمونه از پرندگان فوق دارای دم به طول ۹۶/۵ و ۹۹ میلیمتر هستند و به شکلهای (فرمهای) اروپایی با دم طولتر تعلق دارند، نه به نژاد مالایا و هندی (*M. melanope*, Pall) که شاهپره‌های دم کوتاهتری دارند. در نمونه سوم دم کوتاهتر به نظر می‌آید اما این دم ناقص و غیرکامل است.

۱۷۱- دم جنبانک زرد (شکم زرد) *Budytes flavus*, (L.)

[م. - *Motacilla flava*]

نمونه ۱ ♂ اصفهان ۱۶۴۰ متر از سطح دریا ۱۸ فروردین ماه  
 رنگ پرو و بال یک نمونه از این گونه در پرو و بال کامل فصل جوجه‌آوری بدین شرح است: تارک و پس سر خاکستری؛ فاصله بین چشم تا منقار، پرهای زیر چشم و پوش پرهای گوش سیاه رنگ؛ یک خط نسبتاً مشخص سفید رنگ فوق ابرویی از قاعده نوک تا پشت چشم امتداد یافته؛ چانه و خطی که ناحیه بین چشم و منقار را از گلوی زرد طلایی رنگ جدا می‌کند به رنگ سفید؛ ناحیه پشت سبز زیتونی روشن و زیر تنه زرد روشن<sup>(۱)</sup>. اندازه بال ۸۳، دم ۷۱، تارس ۲۴ و اندازه منقار ۱۵ میلیمتر است. این فرم لااقل به همان اندازه که شبیه دم جنبانک زرد تیپیک است، به گونه *B. cinereicapillus* [م. - دم جنبانک خاکستری؟] شباهت دارد. من نمونه‌های مشابهی در هند و نه در اروپا دیده‌ام.

دم جنبانک زرد (*M. flaveola*) پالاس دارای سر خاکستری رنگ و خط چشمی سفید است. *Parus luteus* اس. جی. جمیلین شامل ۲ پرنده است، یکی با سر خاکستری و خط چشمی سفید که وی آنرا ماده دانسته و فرم جداگانه‌ای از گونه *B. Rayi* که جمیلین آنرا تر توصیف کرده است.

تنوع در دم جنبانک‌های زرد امری کاملاً شناخته شده است. فینچ (*Finsch*) و هارت لاب (*Hartlaub*) توضیحات کاملی در

۱- [م. - براساس این توصیف‌ها این نمونه بایست ماده (♀) باشد.]



مورد اشکال اصلی این گونه در کتاب "Vogel ost Africas" صفحات ۲۷۴-۲۶۸ آورده‌اند. آنها تمام نژادها را در قالب یک گونه در آورده‌اند از انواع گوناگون آن بنام وارسته‌ها یاد کرده‌اند. از طرف دیگر پروفیسور نیوتون (Newton) در چاپ جدید «تاریخ پرندگان انگلستان یارل» ۴ نژاد را شناسایی کرده است که عبارتند از: B. cinereicapillus, B. Rayi, B. flavus (همان B. viridis, Gm.?) و B. melanocephalus.

من فکر می‌کنم در حال حاضر کمک گرفتن از نظرات پروفیسور نیوتون برای بررسی نحوه انتشار اشکال مختلف، مناسبترین راه باشد. اینکه اینها گونه هستند یا زیرگونه در درجه دوم اهمیت قرار می‌گیرد.

#### ۱۷۲- دم جنبانک ؟ B. Rayi ? Bp.var.

[م.- احتمالاً نژاد M.F.beema]

نمونه ۱ ♀، بم، جنوب شرقی ایران  
 پروبال جفتگیری نمونه فوق توصیف نشده است و به لحاظ اندازه کوچک و داشتن ناحیه فوق ابرویی پهن نخودی رنگ از تمامی نمونه‌های پوست بدست آمده دیگر متمایز می‌شود. رنگ روتنه‌اش زیتونی مایل به قهوه‌ای و زیرتنه‌اش زرد کم‌رنگ با سایه‌ای نخودی در ناحیه سینه است؛ چانه و گلویش سفید مایل به نخودی می‌باشد. اندازه بال ۷۳/۶، دم ۵۹/۷، تارس ۲۲/۹، اندازه منقار ۱۷/۳ میلی‌متر است.

#### ۱۷۳- دم جنبانک ؟ B. melanocephalus (Licht.)

[م.- احتمالاً نژاد M.F.feldegg]

نمونه ۱ ♀، خور اسکان، بم پشت، بلوچستان  
 نمونه ۲ ♂، جالک، بلوچستان  
 نمونه ۳ ♂، کله گان، بلوچستان  
 نمونه ۴ ♂، دیزک، بلوچستان  
 نمونه‌های ۵ ♂ و ۶ ♀ (جوان). شیراز  
 نمونه ۷ ♂، آس و پاس، بین شیراز و اصفهان

من در میان نمونه‌های فوق توانستم دو نژاد نسبتاً قابل تفکیک را شناسایی کنم. تمامی این پرندگان دارای سر سیاه رنگ و فاقد بخش فوق ابرویی کم‌رنگ هستند، اما نمونه‌های ۱ تا ۴ (از بلوچستان) دارای چانه و خط گونه‌ای سفیدی هستند که سیاهی گوشه و زیر چشم‌ها را از رنگ زرد گلو جدا می‌کند، اندازه بالها ۷۸/۷ تا ۸۲/۵ میلی‌متر است، در حالیکه نمونه‌های ۵ و ۷ که متعلق به مناطق مرتفع ایران هستند سفیدی روی چانه را ندارند و اندازه بالهای آنها اگر کامل باشد نزدیک به ۸۸/۹ میلی‌متر است: شاهپره‌های هر دو دسته بیشتر فرسودگی دارند و ناحیه پشت بدن نمونه‌های ۵ و ۷ که در پروبال کامل فصل تولیدمثل هستند از نمونه‌های بلوچستان قهوه‌ای‌تر می‌باشد.

#### ۱۷۴- دم جنبانک کله زرد<sup>(۱)</sup> B. Citreolus (Pall.)

[م.- Motacilla citreola]

نمونه ۱ ♂، رودخانه مشکید، نزدیک اسفندک، بلوچستان  
 نمونه ۲ ♂، دیزک، بلوچستان  
 نمونه اول پرنده جوانی است با پروبال زمستانی و نمونه دوم پرنده‌ای است بالغ و در حال تغییر پروبال. هر دو در حد قابل تشخیص کوچک هستند.

شماره	بال	دم	تارس	منقار	انگشت عقب
۱	۷۸/۷	۶۹/۸	۲۴/۶	۱۷/۸	۱۱/۴
۲	۷۷/۵	۶۷/۳	۲۳/۴	۱۵/۷	۱۱/۷

این اندازه‌ها (به میلی‌متر) ندرتاً از اندازه‌هایی که در نژاد شرقی B. citreoloides (Hodgs) وجود دارد، بیشتر می‌شوند.

#### ۱۷۵- پیت درختی Anthus trivialis, (L.)

نمونه ۱ ♂، گذرگاه شمال تهران، کوه‌های البرز، شمال ایران  
 ۲۶ مردادماه  
 ۲۷۴۰ متر از سطح دریا

۱- [م.- در نامگذاری جدید پرندگان ایران، این گونه «دم جنبانک زرد» و گونه M. Flava «دم جنبانک شکم زرد» نامیده شده‌اند (دانشنامه پرندگان از انتشارات دانشنامه بزرگ فارسی - ویراستار ادهمی).]

بنظر می‌رسد که پیت درختی می‌بایست پرنده‌ای نادر در ایران باشد. بطورکلی عدم حضور این پرنده در سرتاسر ایران را به دلیل کمبود درخت و جنگل دانسته‌اند ولی انتظار می‌رود که حضور آن در باغات و بخش جنگلی پردرخت و مناسب‌تر جنوب ایران، عادی‌تر از آنچه باشد که به نظر می‌رسد. من تنها موفق به گرفتن یک نمونه از نواحی مرتفع کوه‌های البرز، درست در شمال تهران، روی یک تپه عاری از پوشش درختی که فقط تعداد اندکی بوته داشت، شدم.

#### ۱۷۶- پیت صحرایی *A. pratensis, (L.) - De F.*

نمونه ۱ ♂. تخت جمشید، نزدیک شیراز  
 من شخصاً پیت صحرایی را ندیدم اما یک نمونه توسط مازورسانت جان بدست آمد. در مقایسه این نمونه پروفیسور نیوتون دریافت که تنها اختلاف آن با نمونه انگلیسی یک خال سفید رنگ روی سومین جفت شاهپر دم (از سمت خارج) است. این خصوصیت گاهگاهی در پرندگان قاره اروپا نیز دیده می‌شود.  
 بنظر می‌رسد که پیت صحرایی در ایران نادر باشد اما انتظار وجود آن را باید داشت زیرا آقای هیوم در فیروزپور واقع در شمال غربی هند، این نمونه را پیدا کرده است (ایبیس، ۱۸۶۹، صفحه ۳۵۵ و ۱۸۷۱، صفحه ۳۶).

#### ۱۷۷- پیت گلوسرخ *A. cervinus, (Pallas).*

نمونه ۱ ♂. دیزک، بلوچستان  
 نمونه ۲ ♂. جنوب شرقی کرمان  
 به نظر می‌رسد این گونه نیز در ایران تا حدی پرنده‌ای نادر باشد.

#### \* ۱۷۸- پیت ریچارد *A. Richardi, Vieil.*

[م. پیت پادراز *A. novaeseelandiae* (*A. richardi*)]

این نمونه توسط منتریس در کوه‌های تالش، نزدیک لنکران گرفته شده است.

#### ۱۷۹- پیت تالابی *A. spinoletta, (L.) - De F.*

نمونه ۱ ♂. رودخانه مشکید، نزدیک اسفندک، بلوچستان  
 نمونه ۲ ♂. کله‌گان، شمال بلوچستان  
 نمونه ۳ ♂. نزدیک کله‌گان  
 نمونه‌های ۴ و ۵ ♀. دیزک، شمال بلوچستان  
 نمونه ۶ ♂. آباد، بین شیراز و اصفهان  
 من متوجه شدم که پیت تالابی در فصل بهار و در تمامی مکانهای مناسب بلوچستان مطلقاً پرنده‌ای نادر نیست. این پرنده در فصل تابستان در مناطق مرتفع ایران به مراتب کمتر عادی است. دی فیلیپی آنرا در البرز جمع‌آوری کرده است. اگر همانطور که آقای بروک فکر می‌کند نمونه‌های پیت تالابی شمال غربی هند از یک نژاد جداگانه با خصوصیتی از قبیل اندازه کوچکتر و خالهای مشخص کوچک روی سینه باشند، بنابراین بلوچستان حد شرقی واقعی انتشار پیت تالابی *A. spinoletta* خواهد بود. اندازه‌ها و رنگ آمیزی تمام نمونه‌های بدست آمده با پرندگان اروپایی مطابقت دارند.

#### ۱۸۰- پیت خاکی (پیت دشتی) *A. campestris, (L.) - De F.*

نمونه ۱ ♂. دیزک، بلوچستان  
 نمونه ۲. شیراز  
 پرنده‌ای عادی نیست. قبلاً دی فیلیپی آنرا در کوه‌های البرز بدست آورده است.

#### ۱۸۱- پیت ؟ *A. sordidus, Rupp.*

[م. احتمالاً زیرگونه *A. c. griseus* پیت خاکی.]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♀. شیراز  
 نمونه ۳. ۸۰ کیلومتری شمال اصفهان  
 بنظر من بلایت پیت بزرگ شمال هند را به عنوان گونه *A. sordidus, Rupp.* درست شناسایی کرده است، درحالیکه فینچ، تریسترام و هیوم با جدا کردن آن به خطا رفتند. آقای تریسترام در موقعیتی نیست که بتواند اشکال هندی و آفریقایی را

متفاوت به حساب آورد، اما آقایان فینچ و هیوم اختلافات را در اندازه‌ها بیان می‌کنند و این سؤال برانگیز است که حتی یک مورد مشترک در گزارشات آنها وجود ندارد.

پرنده هندی که توسط دکتر فینچ بنام *Anthus Jerdoni* ثبت شد دارای خصوصیتی بود که وی را متقاعد ساخت که دو فرم پرنده را از هم جدا کند، خصوصیات پرنده هندی شامل موارد زیر هستند: شاهپره‌های اولیه باریک، شاهپره‌های ثانویه و پوش‌پره‌های بلند پهن با حاشیه زرد اخرازی در پره خارجی، خارجی‌ترین شاهپره دم بجز در نیمه انتهایی پره داخلی، نیز زرد اخرازی است؛ در نوک دومین شاهپره دم لکه زرد رنگی وجود دارد که به داخل هر دو پره نفوذ کرده است؛ زیرتنه زرد روشن و همراه با لکه‌های دور از هم و تیره رنگ بر روی گلو است.

در نمونه حبشه‌ای که توسط خود من جمع‌آوری شده و هم‌اکنون در موزه بریتانیا نگهداری می‌شود شاهپره‌های اولیه باریکتر از شاهپره‌های اولیه پوست پرنده‌ای هستند که از هیمالیا آورده شده و در همین مجموعه نگهداری می‌شود. پهنای شاهپره‌های ثانویه و حاشیه زرد رنگ آنها با توجه به فصل و پوشش پر مناسب آن فصل، متغیر است. اما در اینجا بطور قطع تفاوت ثابتی وجود ندارد. در هر دو نمونه بخش انتهایی دو جفت پره‌های خارجی دم زرد کم‌رنگ است؛ در حالیکه در پوستهای هندی و آفریقایی گسترش رنگ زرد حاشیه انتهایی شاهپره دوم متغیر است. در برخی موارد این رنگ فقط در نوک پر دیده می‌شود و در برخی دیگر به بخشی از بالای پر نیز کشیده می‌شود، زردی نوک پرها در تعدادی از پوستهایی که بوسیله خود من از حبشه جمع‌آوری شده و سیعتر از نمونه‌های مجموعه آقای جس (Jess) است که توسط دکتر فینچ توصیف شده‌اند. اضافه می‌کنم که دکتر فینچ برای انجام مقایسات خود به نظر می‌رسد تنها ۲ نمونه پوست از حبشه و یک نمونه از هند در دسترس داشته است.

آقای هیوم تعدادی از نمونه‌های هندی را (بدون شک بزرگترین‌ها را) با توصیفات روپل و شکل پرنده‌گان حبشه‌ای مقایسه کرد (وی ظاهراً هیچ نمونه حبشه‌ای را ندیده است) وی دریافت که بر روی سینه نمونه‌های هندی خطوطی وجود دارد که در نمونه‌های حبشه‌ای دیده نمی‌شود. در حال حاضر خود فینچ هم وجود یا عدم وجود خطوط رایک شاخص اختصاصی نمیداند چرا که در یک نمونه حبشه‌ای وی به وجود خطوط اشاره می‌کند و در نمونه‌ای دیگر به فقدان آن اذعان دارد. همچنین متذکر می‌شوم که سینه برخی از نمونه‌های حبشه خالدار است (زمین‌شناسی و جانورشناسی حبشه، صفحه ۳۸۳). آقای هیوم از رنگ خاکستری-قهوه‌ای روتنه و سرخی زیرتنه بعنوان مشخصه‌هایی که در گونه *Corydalla griseo-rufescens* خودش دیده می‌شود صحبت می‌کند و اگر من درست درک کرده باشم این ترکیب رنگ را موجب تمایز گونه فوق از فرم *C. similis* جنوب هند جردن می‌داند. با توجه به اختصاصات مورد دوم من هیچ قضاوتی در این مورد نمی‌توانم داشته باشم.

قاعدتاً پرنده هندی در مقایسه با نمونه حبشه‌ای دارای زردی بیشتری خصوصاً در زیرتنه است اما اختلاف ثابتی وجود ندارد. من چندین پرنده هندی که شامل ۴ نمونه از مجموعه آقای درسر و سه نمونه از موزه انگلستان هستند را با ۲ نمونه پوست از حبشه و ۸ نمونه پوست از سایر نقاط آفریقا مقایسه کردم و به اتفاق آقای لی یارد تنها توانستیم به این نتیجه برسیم که تمامی شکل‌ها (فرم‌ها) یکسان هستند.

در همان زمان به دلیل اینکه شکل گونه *Alauda pyrrhonota*, Vieill که در تابلوی ۱۹۷ کتاب *Le Vaillant's Alouettea Dos* Roux, Ois d'af. معرفی شده به نظر کوچکتر می‌رسد من از یکی دانستن این گونه با آنها احساس تردید می‌کنم، در ضمن هرگز نمونه‌ای از گونه *Anthus sordidus* با پوش پره‌های گوش و دمگاه بلوطی رنگ آنطور که در تابلوی *Le Vaillant* نشان داده شده، ندیده‌ام.

در میان نمونه‌های ایران که من به این گونه پرنده مرتبط می‌دانم، تنوع قابل ملاحظه‌ای در اندازه‌ها به چشم می‌خورد. اندازه‌ها به میلیمتر عبارتند از:

منقار	تارس	دم	بال	
۲۰/۳	۲۶/۷	۸۱/۸	۹۴	نمونه ۱ - شیراز
۲۰/۸	۲۷/۹	۸۱/۸	۹۶/۵	نمونه ۲ - شیراز
۲۰/۳	۲۷/۲	۹۱/۴	۱۰۲/۹	نمونه ۳ - شمال اصفهان

مورد سوم بزرگترین نمونه‌ای بود که تا بحال دیده‌ام. این نمونه حتی از نمونه‌ای که در سنانه (Senafe) حبشه دیده‌ام

و اندازه‌های آن در گزارش خودم تحت عنوان «پرنندگان جمع‌آوری شده حبشه» آمده بزرگتر است. در این نمونه به ویژه دم بلند است و خال سفید رنگ کوچکی روی شاهپره‌های زوج قبل از ماقبل آخر شاهپره‌های دم وجود دارد؛ تمام نوک و حاشیه خارجی جفت ماقبل آخر و تمامی جفت شاهپره‌های خارجی بجز در بخش قاعده پره داخلی آن سفید مایل به زرد کم‌رنگ است؛ خط فاصل رنگهای روی دو جفت شاهپره‌های خارجی دم خطی کاملاً مورب است. در کل رنگ آمیزی این گونه فقط به واسطه زردی بیشتر نسبت به پیت خاکی *A. campestris* با آن متفاوت است و گرنه توزیع رنگ در آنها یکسان است. از نظر اندازه *A. sordidus* معمولاً بزرگتر است اما ممکن است نمونه‌هایی از دو گونه که هم اندازه‌اند پیدا شود؛ هنگامی که پر و بال *A. sordidus* بیشتر فرسوده باشد، تشخیص آن از گونه پیت خاکی با همان شرایط به ندرت ممکن است.

تیره: چکاوک Family: Alaudidae

۱۸۲- چکاوک آسمانی *Alauda arvensis*, L. - De F.

دی ماه	—	بوشهر	نمونه‌های ۱ ♂، ۲، ۳.
بهمن ماه	—	بوشهر	نمونه‌های ۴، ۵ ♂، ۶.
تیرماه	۱۹۷ متر از سطح دریا	نزدیک شیراز	نمونه ۷ ♀.
مردادماه	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	شیراز	نمونه ۸ ♀.
۵ تیرماه	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	آس و پاس، بین شیراز و اصفهان	نمونه ۹ ♂.
آبان ماه	—	رشت، گیلان	نمونه‌های ۱۰ ♂ و ۱۱ ♀.

مطابق معمول در میان نمونه‌های بالا تفاوت زیادی از نظر اندازه، طول منقار و سایر موارد وجود دارد. نوک اغلب نمونه‌ها تا اندازه‌ای کوتاه بوده و برخی از نمونه‌های بوشهر و رشت شبیه نژاد *agrestis* اروپای مرکزی هستند. اندازه‌های زیر متعلق به دو نمونه (به میلیمتر) از بزرگترین و دو نمونه از کوچکترین هاست که مقدار تفاوتها را بخوبی روشن می‌سازد:

انگشت عقب	منقار	تارس	دم	بال	
۱۳/۵	۱۴/۰	۲۳/۴	۶۴/۸	۱۰۴/۱	۱- رشت ♀.
۱۰/۹	۱۵/۲	۲۲/۹	۶۶	۱۰۹/۲	۲- بوشهر
۱۶/۵	۱۷/۸	۲۵/۴	۶۷/۳	۱۱۸/۱	۳- بوشهر ♂
۱۵/۲	۲۰/۳	۲۴/۹	۶۹/۹	۱۱۶/۸	۴- آس و پاس ♂

رنگ این نمونه‌ها به مقدار ناچیزی تفاوت دارد. در کتاب «پرنندگان اروپا» نوشته شارپ و در سر گزارش کاملی از تفاوت‌های چکاوک آسمانی آمده است. این چکاوک در سرتاسر ایران انتشار منطقه‌ای دارد و تا جایی که من مشاهده کردم تابستانها به مناطق مرتفع‌تر محدود می‌شود. نمونه‌ای که در نزدیکی بوشهر گرفته شده احتمالاً یک مهاجر زمستانه بوده است. من در بلوچستان هیچ نمونه‌ای بدست نیاوردم.

۱۸۳\* - چکاوک درختی *A. arborea*, L.

[م. در تقسیم‌بندی‌های فعلی چکاوک درختی از جنس *Lullula* و با نام *Lullula arborea* تشخیص داده شده است.]  
منتریس، چکاوک درختی را در کوهستانهای تالش در نزدیکی لنکران جمع‌آوری کرده است.

۱۸۴- چکاوک کاکلی *Galerita cristata*, (L.) - De F.

[*Galerita cristata* - م.]

آذرماه	—	گوادر، بلوچستان	نمونه‌های ۱ و ۲ ♂.
۱ فروردین ماه	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	دیزک، بلوچستان	نمونه ۳ ♂.
۲ اردیبهشت ماه	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	بم، جنوب شرقی ایران	نمونه‌های ۴ ♂ و ۵ ♀.
۳۱ اردیبهشت ماه	۲۲۳۰ متر از سطح دریا	مشیش، جنوب غربی کرمان	نمونه ۶ ♀.

نمونه‌های ۷، ۸ و ۹ ♀ شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا خردادماه  
 نمونه ۱۰ (آلبینو). شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا مردادماه  
 نمونه ۱۱ ♂ بوشهر — آذرماه  
 نمونه‌های ۱۲ ♀ و ۱۳ جوان. آباده، بین شیراز و اصفهان ۲۱۳۰ متر از سطح دریا تیرماه  
 این گونه انتشار جهانی دارد و از سطح دریا تا ارتفاع حداقل ۲۳۰۰ متر بالاتر از سطح دریا حضورش بسیار عادی است.  
 مطابق معمول تنوع زیادی از نظر اندازه، طول منقار و سایر موارد دارد (به «پرندگان اروپا» اثر درسر و کتاب "Stray Feathers"  
 هیوم صفحه ۲۴۱ مراجعه کنید).  
 طول بال این پرنده در نمونه‌های مختلف بین ۹۵/۲ میلیمتر (آباده) تا ۱۱۴/۳ میلیمتر (شیراز)، متغیر است.

#### ۱۸۵- چکاوک ؟ *Certhilauda desertorum, (stanley). - De F.*

[م. - احتمالاً چکاوک هندی *Calandrella raytal*]

نمونه ۱. گوادِر، بلوچستان — آذرماه  
 نمونه‌های ۲ ♂ و ۳ ♀ نزدیک گوادِر، بلوچستان — ۳ بهمن ماه  
 نمونه‌های ۴، ۵ ♂ و ۶ ♀ بوشهر — دی ماه  
 تمامی این نمونه‌ها کاملاً خاکستری رنگ با سینه خالدار بوده و مشابه اکثر پوستهای آسیایی هستند. در دشتهای بیابانی  
 نزدیک ساحل خلیج فارس و اقیانوس هند نادر نیستند، اما در هیچ جای دیگر دیده نشده‌اند.

#### ۱۸۶- چکاوک شاخدار *Otocorys penicillata, (Gould). - De F.*

[*Eremophila alpestris* - م.]

نمونه‌های ۱، ۲ ♂، ۳ و ۴ ♀ هَنگِه، جنوب شرقی کرمان ۲۶۲۰ متر از سطح دریا ۱۲ اردیبهشت ماه  
 نمونه‌های ۵ ♂، ۶، ۷ ♀ و ۸ نزدیک اصفهان ۱۹۷۰ متر از سطح دریا شهریور ماه  
 نمونه‌های ۹ ♂ و ۱۰ جوان ♀ شمال تهران، کوههای البرز ۲۹۵۰-۳۲۸۰ متر از سطح دریا ۲۶ مردادماه  
 برای مطابقت اسامی مترادف این گونه به طور کامل و شرح مفصل جنس *Otocorys* به کتاب Ver. Bremen, ii, Abhandl. Naturwiss. فینچ، صفحه ۳۴۹ مراجعه کنید. سالوادوری نشان داد که گونه *O. larvata* - De F. همان گونه *O. penicillata*  
 با پرو بال تابستانی است، چیزیکه دی فیلیپی نیز به آن مشکوک شده بود؛ این دیدگاه توسط مجموعه‌ای از نمونه‌هایی با پرو  
 بال تابستانی و زمستانی که توسط ماژورسانت جان و خود من گردآوری شد کاملاً تایید گردید.  
 این چکاوک در پرو بال کامل فصل جفتگیری خود بسیار زیبا می‌شود. در پرنده نر تاج سر، پشت گردن و دمگاه تا حدی  
 صورتی کدر است که بتدریج دو قسمت پشت بدن قهوه‌ای می‌شود. در پرنده ماده رنگ صورتی وجود ندارد؛ تمامی پرهای  
 روتنه به رنگ قهوه‌ای روشن با رگه‌های تیره‌تر مرکزی است و نشانه‌های سیاه روی سر فقط با رنگ تیره‌تر پرها ظاهر  
 می‌شوند. حتی پوش پرهای گوش نیز قهوه‌ای تیره هستند. سیاهی گلو همچنان خیلی کمتر از پرنده‌های نر، منتشر شده و  
 شدت رنگ آن نیز کمتر است. پرهای زیر چشم و پوش پرهای گوش مرز مشخصی ندارند و رنگ پوش پرهای گوش برخلاف  
 نرها نه سفید بلکه قهوه‌ای خیلی کمرنگ است. در پرو بال زمستانی با همپوشانی لبه‌های کمرنگ پرها، سیاهی پرها به چشم  
 نمی‌خورد؛ حاشیه پرهای روتنه اخراشی کمرنگ است و رنگ پاها روشن‌تر و قهوه‌ای‌تر است. پرنده جوان مانند سایر  
 چکاوکها خالدار است، پرهای بالها و دم دارای حاشیه قهوه‌ای مایل به سفید با نوارهای تیره‌تر در داخل سفیدی هستند: سینه  
 سفید مایل به زرد همراه با نقاط تیره و درهم می‌باشد.

طول منقار متفاوت است، بیشترین اندازه منقار در نمونه‌هایی که من جمع‌آوری کردم بین ۱۶/۵ تا ۲۱ میلیمتر است و نوک  
 ماده‌ها به مراتب کوتاه‌تر از نرهاست. اندازه‌های زیر مربوط به یک جفت نمونه به میلیمتر در هنکه است:

طول	گسترده‌گی (بالها)	بال	دم	تارس	انگشت عقب	منقار
۲۰۳/۲	۳۵۵/۶	۱۱۶/۸	۸۲/۶	۲۲/۹	۷/۹	۱۷/۸
۱۸۴/۲	۳۳۶/۶	۱۱۳	۷۴/۹	۲۲/۹	۸/۱۲	۱۶/۵

مانند اغلب چکاوکها اندازه‌های فوق متغیر است. عنیبه قهوه‌ای مایل به قرمز تیره می‌باشد، منقار در بالا به رنگ سیاه و در

پایین خاکستری مایل به آبی است، ساقها و سطح فوقانی انگشتان پا (در ماه اردیبهشت) در نرها سیاه و در ماده‌ها تیره است، چنگالها نیز همینطور هستند، کف پا متمایل به سفید است.

من چکاوک شاخدار را فقط در ارتفاعات بالا دیده‌ام؛ در تابستان هرگز پایین‌تر از نقاط مرتفع فلات ایران دیده نشده است و من آنرا معمولاً در ارتفاعات بالای ۲۶۰۰ متر از سطح دریا مشاهده کرده‌ام. پرنده‌گان در این فصل (تابستان) بصورت پراکنده یا جفت هستند. برخی از آنها دیر تولید مثل می‌کنند و برخی دیگر در این فصل دارای دو جوجه کوچک در لانه خود هستند. پرنده جوانی که من در ۲۶ مرداد ماه شکار کردم یک جوجه با پر و بال خالدار بود که تازه لانه خود را ترک کرده بود، مشابه نمونه‌ای که در فصل تولید مثل توسط آقای تریسترام در کوه‌های فلسطین نزدیک به ناحیه برف‌دار یافت شد. فکر می‌کنم که احتمالاً چکاوک شاخدار (*Alauda alpestris*) منیتریس همین گونه حاضر باشد چرا که این پرنده بالای کوه‌های تالش جایکه امتداد کوه‌های البرز است گرفته شده و کسی «چکاوک شاخدار» واقعی (*Shore Lark*) را در جنوب دریای خزر شناسایی نکرده است. اما ممکن است من خطا کرده باشم و اگر اینطور باشد *O. alpestris* باید به فون ایران اضافه شود.

#### ۱۸۷- چکاوک پنجه کوتاه *Calandrella brachydactyla*, (Leisl.) - De F.

[م. *C. cinerea* اکنون *brachydactyla* یک زیرگونه است.]

نمونه ۱ ♂	نزدیک بم، جنوب شرقی ایران	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۶ اردیبهشت ماه
نمونه‌های ۲ ♂ و ۳ ♀	هنکه، جنوب شرقی ایران	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۱۲ اردیبهشت ماه
نمونه ۴ ♀	سارجان (سیرجان)، جنوب غربی کرمان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۱ خردادماه
نمونه ۵ ♂	نزدیک نیریز، شرق شیراز	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۱۱ خردادماه
نمونه ۶ ♂	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	آبان ماه
نمونه‌های ۷ ♂ و ۸ ♀	آس و پاس، دشت مرتفع، شمال شیراز	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۴ تیرماه
نمونه‌های ۹ ♂ و ۱۰ ♀	کوشکی زرد، شمال شیراز	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۷ تیرماه

آقای درسر در گزارش بسیار کاملی از این گونه در کتاب «پرنده‌گان اروپا» نشان داده است که فرم سرخرمایی که آقای تریسترام آنرا *C. Hermonensis* نامگذاری کرده تنها یک وارته است. من نیز قبلاً به همین نتیجه رسیده بودم. من فراوانی این گونه را در ایران تقریباً به اندازه فرم معمولی چکاوک پنجه کوتاه دیده‌ام و اولین پرنده سرخرمایی را که شکار کردم نه تنها به دلیل رنگ متفاوت روی سر بلکه همچنین به خاطر لکه قهوه‌ای کنار سینه که کمی محو شده و به رنگ خرمایی گرائیده بعنوان پرنده‌ای مجزا شناسایی نمودم؛ در حالیکه در اندازه‌های آن تفاوتی دیده نمیشد و بعدها پرنده‌های حدواسطی (از این دو فرم) شکار نمودم.

این پرنده در ایران انتشار جغرافیایی وسیعی داشته و تقریباً در تمامی دشتهای یافت می‌شود. برداشت من اینست که این پرنده در فصل تولیدمثل در ارتفاعات ۲۶۲۰-۱۹۷۰ متر از سطح دریا پرنده‌ای عادی است.

#### ۱۸۸- ؟ *C. pispoletta*, (Pall.) - De F.

نمونه ۱ ♀	مشیش، جنوب غربی کرمان	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	۳۰ اردیبهشت ماه
نمونه ۲ جوان	سیرجان، جنوب غربی کرمان	۱۸۷۰ متر از سطح دریا	۸ خردادماه
نمونه ۳ ♂	نزدیک نیریز، شرق شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	اردیبهشت ماه
نمونه ۴ ♂	شیراز	—	خردادماه
نمونه ۵ ♂	نزدیک کوشکی زرد، بین شیراز و اصفهان	—	۶ تیرماه

این گونه با داشتن شاهپره‌های ثانویه کوتاهتر به راحتی از گونه *C. brachydactyla* قابل تشخیص است. در چکاوک پنجه کوتاه طول شاهپره‌های ثانویه و اولیه یکسان است اما در *C. pispoletta* شاهپره‌های ثانویه حداقل ۱/۸ میلی‌متر کوتاهتر هستند. از آقای درسر به دلیل اینکه توجه مرا به این نکته جلب کرد سپاسگزارم. در مدتی که ایران بودم تفاوتی میان این دو فرم ندیدیم و بنابراین به اختلافی که ممکن بود در انتشار آنها وجود داشته باشد دقت نکردم. من فقط تعدادی از این چکاوکها را در فلات

ایران بدست آوردم، اما آقای هیوم در شمال غربی هندوستان این نمونه را بدست آورده است.<sup>(۱)</sup> دی فیلیپی نیز فقط در ارمنستان این گونه را جمع آوری کرده است. اندازه نمونه‌های ایران عبارتند از: بال ۱۰۱/۶-۹۱/۴، دم ۶۶-۶۱، تارس ۲۱/۶، منقار ۱۵/۷-۱۲/۷ میلی‌متر.

من آشیانه و تخم‌های این پرنده را در سی‌ام اردیبهشت ماه در نزدیکی مشیش در حدود ۶۴ کیلومتری جنوب غربی کرمان در ارتفاع ۱۹۷۰ متر از سطح دریا بدست آوردم. این محل یک دشت تقریباً زراعی بود و آشیانه در پای یک بوته کوچک در نزدیکی گندمزار قرار داشت. من پرنده ماده را از تخم‌ها دور کردم و سپس آنرا شکار کردم. آشیانه تشکیل شده بود از چند تکه پوست درخت و علف، بدون هیچگونه پوشش مشخص داخلی که در درون یک چاله روی زمین قرار داشت؛ تخم‌ها ۳ عدد به رنگ خاکستری زیتونی با خالهای متراکم خصوصاً نزدیک انتهای پهن تخم بودند. آقای درسر می‌گوید تخمهای این پرنده شبیه تخم‌های چکاوک پنجه کوتاه (*C. brachydactyla*) هستند اما قدری بزرگتر و با رنگ زمینه روشن‌تر و نقاط تیره مشخص‌تر، اندازه آنها از ۲۲/۱-۲۰/۸ در ۱۵/۲۴ میلی‌متر است.

#### ۱۸۹- چکاوک گندمزار (طرفه چکاوک) *Melanocorypha calandra*, (L.) - De F.

نمونه‌های ۱، ۲ و ۳ ♂	بوشهر	—	بهمین ماه
نمونه ۴ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	اردیبهشت ماه
نمونه ۵ ♂	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه ۶ جوان	نیریز، شرق شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۴ خردادماه

تنها نمونه‌ای که خود من جمع‌آوری کردم نمونه‌ای است که از نیریز بدست آمده است. این پرندگان را در نزدیکی ساحل دریاچه نیریز، در یک دشت سرسبز دیدم. بیشتر آنها افراد جوانی بودند که پرهایی با حاشیه کمرنگ خاص جوجگی داشتند. مسلماً در ایران گونه *M. calandra* در ماه اردیبهشت در این ارتفاع ۱۶۴۰ متری جوجه‌آوری می‌کند.

#### ۱۹۰- گونه‌ای چکاوک (شاید یک نژاد از چکاوک گندمزار؟) *M. sp. (? calandra, Var.)*

نمونه ۱ ♀	نزدیک اصفهان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	فروردین ماه
-----------	--------------	----------------------	-------------

نمونه اصفهان از دیگر پوستهای چکاوک گندمزار بسیار متفاوت است هرچند من شک دارم اما این گونه می‌تواند نژاد مجزایی باشد. این پرنده بیشتر قهوه‌ای خاکی و تیره است تا قرمز رنگ و علائم قهوه‌ای تیره روی سر و پشت آن واضح‌تر از گونه چکاوک گندمزار می‌باشد؛ سطح بیشتری از دو طرف سینه خالدار است همچنین این پرنده خیلی کوچک است و منقارش کوتاهی منحصر به فردی دارد؛ اندازه بال ۱۱۹/۴، دم ۶۲/۲، تارس ۲۷/۹ و اندازه منقار ۱۸/۳ میلی‌متر است. مشابهت آن با گونه چکاوک گندمزار به لحاظ داشتن پره‌های خارجی سفید رنگ دم و نوک سفید شاهپره‌های ثانویه است. من یک نمونه از الجزایر و یکی از آسیای مرکزی دیده‌ام که از نظر رنگ مشابه این نمونه بودند منتها منقار به مراتب بلندتری داشتند.

#### ۱۹۱- چکاوک طوقی *M. bimaculata*, (Men).

نمونه ۱ ♂	گواذر، بلوچستان	—	۲۳ دی ماه
نمونه ۲ ♂	گذرگاه خانی سرخ، جنوب غربی کرمان	۲۷۹۰ متر از سطح دریا	۲ خردادماه
نمونه ۳، جوان	نزدیک آس و پاس، شمال شیراز	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۴ تیرماه
نمونه ۴ ♂	نزدیک کوشکی زرد، شمال شیراز	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۷ تیرماه

نمونه‌ای که در گواذر و در فصل زمستان شکار شد خیلی خاکستری‌تر از سایر نمونه‌هاست. تا جایکه از روی چند پرنده جمع‌آوری شده می‌توان قضاوت کرد، این پرنده نسبت به چکاوک گندمزار در ارتفاع بالاتری جوجه‌آوری می‌کند، چونکه من

۱- من با نظر آقای هیوم در مورد اینکه گونه‌ای که توسط دکتر استولیزکا در راپشو جمع‌آوری شده است *C. pispoletta* نبوده است موافقم و احتمال دارد این نمونه همان نمونه‌ای باشد که هومیر آنرا *C. brachydactyla* نامیده اما در واقع به احتمالی *Alauda longipennis* اورزمن و یا به طور قطع *Calandrella leucophaea* سیورتزوف است.

تعداد زیادی چکاوک گندمزار جوان با پر و بال جو جگی را در یک دشت با ارتفاع ۱۵۰۰ متر مشاهده کردم در حالیکه جوانهای چکاوک طوقی در همین سن و تعداد را در ارتفاعات از ۲۳۰۰ تا ۲۶۰۰ متر به بالا دیدم. برای شرح اختلافات میان این دو گونه به کتاب «پرنندگان اروپا» نوشته شارپ مراجعه کنید.

### ۱۹۲- چکاوک سنگلاخ (بیابانی) (*Ammomanes deserti*, (Licht.)

نمونه‌های ۱ و ۲ ♀	راس مزندیم، ساحل عربی، مدخل خلیج فارس	—	۱۸ آذرماه
نمونه ۳ ♂	جزیره هنجام (هنگام)، خلیج فارس	—	۲۰ آذرماه
نمونه‌های ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ ♀	گواذر، بلوچستان	—	آذر و دی ماه
نمونه‌های ۹ و ۱۰ ♀	باهوکلات، بلوچستان	—	۱۲ بهمن ماه
نمونه ۱۱ ♀	قیستیگان، بم پشت، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۱۹ اسفند ماه
نمونه ۱۲ ♂	آسکان، بم پشت، بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۱۴ اسفند ماه
نمونه ۱۳ ♂	دیزک، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۱ فروردین ماه
نمونه‌های ۱۴ و ۱۵ ♀	پریا، ۲۴۰ کیلومتری شرق شیراز، جنوب ایران	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	۹ خردادماه
نمونه‌های ۱۶ و ۱۷ جوان ♀	۸۰ کیلومتری شمال اصفهان	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	۲۵ تیرماه

این چکاوک در بلوچستان و ساحل خلیج فارس بسیار فراوان است، اما در مناطق مرتفع (فلات) ایران کمیاب و منحصر به نقاط محدود می‌شود. تقریباً تنها پرنده‌ای بود که در میان تپه‌های لم بزرع بلوچستان دیده می‌شد و هیوم آنرا در مکانهای مشابهی در سند یافته است. قاعده دم دو نمونه‌ای که در پریا بدست آمدند نسبت به تمام نمونه‌های دیگر زردترند و یکی از آنها که دارای شاهپره‌های مرکزی دم با قاعده و حاشیه‌های کاملاً خرمایی است بطور وضوح جوان می‌باشد و بر روی شانه و پره‌های بین شانه‌ای آن حاشیه‌های کمرنگی وجود دارد که بصورت خطوط (میله) متقاطع کمرنگ شکل گرفته‌اند. سینه برخی از پوستها دارای خالهای مشخص تری نسبت به سایرین است.

دو نمونه‌ای که از شمال اصفهان گرفته شدند در دشت کویری شیب‌داری از دومین ایستگاه جاده تهران یعنی مارچی خور [م. مورچه خور] به طرف بالا به سمت سو (Soh) یعنی سومین ایستگاه شکار گردیدند. من چندین نمونه شکار کردم اما چون همه آنها نابالغ بودند، فقط دو نمونه را نگه داشتم. آنها با پرنندگان بالغ فرق داشتند چرا که عموماً خرمایی کمرنگ بوده و قسمت انتهایی و لبه‌های تمام شاهپره‌های دم آنها رنگ بلوطی بسیار روشن داشت و فقط در قسمت نوک شاهپرها رنگ قهوه‌ای تیره مشاهده می‌شد، اندازه لکه تیره در زوج خارجی شاهپره‌های دم کوچکتر بود. بیشتر بخش شاهپره‌های بال نیز شامل تمام قسمتهای انتهایی، دارای همان رنگ خرمایی کمرنگ بوده و لبه‌های پره‌های روتنه و سینه رنگ خرمایی کمرنگتری داشتند. اما من فکر می‌کنم که این پرنده‌ها، انواع جوان چکاوک سنگلاخ *A. deserti* بوده و گونه مجزایی نمی‌باشند زیرا در یک نمونه شاهپره‌های بال و پره‌های دم خیلی قهوه‌ای‌تر از نمونه دیگر است و همچنین بدان جهت که قسمتهای انتهایی دم پرنده جوان از منطقه پریا (Parpa) از بالغ آن خرمایی رنگ‌تر است.

اندازه‌های این نمونه‌ها به میلی‌متر عبارتند از:

بال: ۸۷/۶ و ۹۴، دم: ۵۳/۳ و ۵۸/۴، تارس: ۲۲ و ۲۳/۶. منقار: ۱۲/۷ و ۱۴ (تا حدی کمتر از چکاوک سنگلاخی کاملاً رشد کرده).

### ۱۹۳- چکاوک سهره‌ای (شکم سیاه) (*Pyrrhulaua melanauchen* (Cab.)

[*Eremopterix nigriceps* (M.)

نمونه ۱. باهوکلات، بلوچستان ۱۳ بهمن ماه

من در نزدیکی کراچی از این پرنده یک نمونه نر گرفتم و بلافاصله آنرا بعنوان گونه *P. affinis* آقای بلایت شناسایی کردم و به همراه دو یا سه نمونه جالب دیگر برای آقای هیوم فرستادم تا در لیست فون پرنندگان سند خود آنرا مورد توجه قرار دهد. دومین پرنده را در باهوکلات، درست در محدوده ایران و نزدیک ساحل بدست آوردم. این نمونه را با نمونه‌های *P. melanauchen* که خودم از سواحل حبشه تهیه کرده بودم مقایسه نمودم و این مقایسه را با نمونه شاخص برلین و نیز با نوع *P. affinis* بلایت که در مجموعه آقای گلد بود تطبیق دادم و نتایج بررسی خود را با عنوان شناسایی دو فرم (شکل) متفاوت در



Ibis سال ۱۸۷۳ صفحه ۲۲۳ انتشار دادم. من باخبر شدم که قبلاً فینچ و هارت لوب در صفحه ۴۶۹ کتاب Vog.ost Af. به این موضوع اشاره کرده‌اند.

آقای گلد به من اطلاع داد که وی فقط نمونه شاخص *P.affinis* را از ناحیه «مدرس» در اختیار دارد و در مورد درستی (صحت) برجسب، اطمینان ندارد. از آنجائیکه حتی بنظر می‌رسد در بیشتر مناطق سند این گونه بطور کامل با *P.grisea* جایگزین شده باشد، من فکر می‌کنم کاملاً غیرممکن است که این گونه (*P.affinis*) به واقع به نواحی جنوبی شبه جزیره هندوستان پیشروی کرده باشد. سالها در حالیکه در نواحی جنوب ایالات مرکزی هند مشغول بودم بدقت در جستجوی *P.affinis* بودم و با این کار تعداد زیادی *P.grisea* را قربانی کردم ولی در یافتن *P.affinis* موفقیتی بدست نیاوردم. بنظر می‌رسد گونه *P.melanauchen* در بلوچستان کمیاب باشد و من فقط آن را در نزدیکی ساحل دیدم.

نمونه نری که در نزدیکی کراچی شکار شد دارای مشخصات زیر بود:

طول کلی: ۱۳۹/۷، گستردگی دو بال: ۲۶۰/۳، بال: ۸۱/۲۸، دم: ۵۳/۳۴، تارس: ۱۷/۷۸، منقار از گوشه دهان: ۱۱/۴۳ میلیمتر. عنبیه قهوه‌ای، منقار نسبتاً سفید، پاها به رنگ گوشتی کمرنگ.

### تیره: سهره‌ها Family: Fringillidae

#### ۱۹۴- سهره جنگلی *Fringilla caelebs*, L. - De F.

[م... [F.coelebs]

خردادماه	—	جنگل بلوط، نزدیک شیراز	نمونه‌های ۱ و ۲ ♀
شهریورماه	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	نزدیک شیراز	نمونه ۳ ♂
شهریورماه	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	شیراز	نمونه‌های ۴ ♂ و ۵ ♀
۱۹ مردادماه	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	دره لورا [م... لارا]، شمال تهران، کوه‌های البرز	نمونه ۶ ♀
۲۰ مردادماه	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	آنان، مازندران	نمونه ۷ ♂

دقیقاً مشابه نمونه‌های اروپایی است. سهره جنگلی در جنگل بلوط نزدیک شیراز پیدا شد و احتمالاً بومی نواحی جنگلی غرب دامنه زاگرس می‌باشد. در گیلان و مازندران نیز به وفور یافت می‌شود اما من هرگز در جای دیگری از ایران آنرا مشاهده نکردم و اینطور بنظر می‌رسد که به نواحی جنگلی محدود باشد.

من متوجه شدم که آقای درسر بر مبنای یک لغزش قلمی در کتاب «پرندگان اروپا»، مقصود مرا اشتباه فهمیده است و محدوده زندگی سهره جنگلی را تا بلوچستان وسعت داده اما تا جائیکه من میدانم این گونه در مناطق واقع در جنوب شرق شیراز پیدا نشده است.

#### \* ۱۹۵- سهره سرسیاه *Fringilla montifringilla*, L.

پالاس (در صفحه ۱۸، Zool.Ros.As جلد دوم) از نمونه‌های فرستاده شده از ایران صحبت می‌کند که این نمونه‌ها کمرنگتر و بزرگتر از آنهایی هستند که در شمال روسیه دیده می‌شوند.

#### ۱۹۶- سهره زرد *F. spinus*, L.

۲۲ مردادماه	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	آنان، مازندران	نمونه ۱ ♀
-------------	----------------------	----------------	-----------

سهره زرد در هیچ جای ایران بجز نواحی جنگلی جنوب دریای خزر مشاهده نشد.

#### \* ۱۹۷- سهره سبز *F. chloris*, L.

[م... سهره سبز در حال حاضر با نام علمی *Carduelis chloris* شناخته می‌شود] سهره سبز نه توسط ماژورسانت جان و نه توسط من بدست نیامد و دی‌فیلپی فقط در قفقاز آن را مشاهده کرده اما منتریس آنرا در کوه‌های تالش پیدا کرد.

آقای گری در فهرست دستی خود، ایران را بعنوان ناحیه‌ای برای انتشار گونه *F.chlorotica*, Licht. ارائه داده است. اما در موزه انگلستان هیچ نمونه‌ای از کشور ایران وجود ندارد و فرم‌های *Lichtenstein* متعلق به بیروت و سوریه بودند. من فکر

می‌کنم در مورد درج ناحیه ایران اشتباهی رخ داده است. این فرم بطور مشکوکی مجزا است. [م. اکنون Chlorotica زیرگونه‌ای است از Carduelis chloris در سوریه و لبنان و مصر]

۱۹۸- سهره برفی ؟ *Montifringilla alpicola, (Pall.) - De F.*

[م. در تقسیمات جدید این گونه با نام گنجشک برفی *Montifringilla nivalis* شناخته شده است]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂. کوه‌های البرز، مازندران — بهمن‌ماه  
این نمونه به نظر من گونه خوبی است که از *M. nivalis* مجزا می‌باشد. پالاس این گونه را در قفقاز، کوه‌های Ceraunian (?) اطراف دریای خزر مشاهده کرد و توضیح می‌دهد که این گونه با منقار بلندش تشخیص داده می‌شود. این دقیقاً حالتی است که در پرندگان بدست آمده توسط ماژورسانت جان مشاهده شد و در زیر مشخصات پر و بال زمستانی جنس نر آن آورده شده است:

روتنه قهوه‌ای کدر، سر کمی تیره‌تر از پشت؛ دمگاه، پوش پرهای بالای دم که خیلی بلند هستند و پرهای مرکزی دم قهوه‌ای مایل به سیاه، بقیه پرهای دم سفید رنگ، آنهایی که نزدیک مرکزند نوکهای مایل به سیاه دارند که بتدریج در شاهپره‌های خارجی ناپدید می‌شوند؛ شاهپره‌های اولیه و تعداد کمی از پوشپره‌های کوچکتر نزدیک لبه‌های بال سیاه مایل به قهوه‌ای، شاهپره‌های ثانویه بجز سه یا چهار تای نزدیکتر به بدن و تمام پوشپره‌های ثانوی و پوشپره‌های اولیه بزرگتر، سفید هستند؛ گروه اخیرگاهی دارای نوکهای قهوه‌ای تیره می‌باشند، آخرین شاهپره‌های ثانویه (tertiaries) و پرهای روی شانه همان رنگ پشت را دارند، چانه و وسط گلو سیاه رنگ بوده با لبه‌های سفید در پرها، قسمتهای باقیمانده زیرتنه سفید و منقار و پاها سیاه هستند:

بالها: ۱۱۵/۶، ۱۲۱/۹، دم: ۶۹/۸، ۷۳/۷، تارس: ۲۱/۶، ۲۲/۹، منقار: ۱۹ میلی‌متر.

در این نمونه‌ها نه تنها منقار درازتر از گونه *M. nivalis* است بلکه سیاه هم هست. در حالیکه منقار سهره برفی اروپایی در زمستان زرد رنگ می‌باشد. در نمونه‌های البرز ممکن است اینطور پنداشته شود که رنگ سیاه با آغاز بهار ظاهر می‌شود، اما این ممکن نیست زیرا سیاهی گلو، توسط حاشیه‌های سفید پوشانده می‌شود که بدون شک در پر و بال فصل جفتگیری (nuptial) تحلیل می‌روند. تفاوت مهم دیگر آنست که پرندگان نر آلپ حتی در پر و بال زمستانی نیز دارای سر خاکستری رنگ هستند و حتی سر نرهای جوانتر هم بسیار خاکستری‌تر از نمونه‌های البرز می‌باشد.

این سهره برفی ساکن همیشگی البرز می‌باشد. نمونه‌های بدست آمده در بهمن ماه توسط جمع‌آوری‌کننده‌ای که ماژورسانت جان به کوهها فرستاده بود در برف شکار شدند. تابستانها در ارتفاع قابل ملاحظه‌ای باقی می‌ماند. دی فیلپی آنرا در کوهپایه دماوند پیدا کرد و من یکدسته از آنها را در نزدیکی قله البرز در جاده‌ای از دره لار (Lura) به سمت آنان در ارتفاع بین ۲۹۵۰ تا ۳۲۸۰ متر از سطح دریا، دیدم. پرنده‌ها در منطقه‌ای صخره‌ای با شیب تند بودند و من یکی از آنها را شکار کردم، پرنده روی صخره‌ها افتاد و علیرغم جستجوی طولانی و بالا رفتن از مناطق صعب‌العبور نتوانستم آنرا پیدا کنم.

۱۹۹- سهره معمولی (طلایی) *Carduelis elegans, steph. - De F.*

[*Carduelis carduelis*...م.]

نمونه‌های ۱، ۲ ♂ و ۳ جوان ♀.	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه‌های ۵ و ۶ ♂ جوان.	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	۲۲ خردادماه
نمونه‌های ۷، ۸، ۹ و ۱۰.	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	تابستان

بصورت منطقه‌ای در فلات ایران پراکنده شده و در مناطق زیست خود ظاهراً یک ساکن دائمی به حساب می‌آید. اولین بار آنرا تقریباً در ۱۵۰ کیلومتری جنوب غربی کرمان و سپس اینجا و آنجا در جاده شیراز و در باغهای حومه شهرها دیدم. در شمال ایران آنرا ندیدم اما دی فیلپی از تبریز و منتریس از لنکران آن را گزارش کرده‌اند.

کلنل سانت جان می‌گوید: [در ماه فوریه زمانی که در کمپ نیزک واقع در دامنه تپه‌های نزدیک بوشهر بودم، دسته‌های بسیار بزرگی از سهره معمولی را در حال پرواز بر روی نخلستانهای خرما قبل از بیتوته شامگاهی دیدم. آنها به تعداد قابل توجهی در حوالی شیراز تولید مثل می‌کنند و در همه جا به زیبایی دیده می‌شوند.]

۲۰۰- سهره سینه سرخ *Linaria cannabina, (L.) - De F.*

[م]- این گونه در تقسیمات جدید با نام *Acanthis cannabina* شناخته شده بود اما اخیراً در جنس *Carduelis* درج شده است.]

نمونه ۱ ♂	هَنکِه، جنوب شرق کرمان	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۱۲ اردیبهشت ماه
نمونه های ۲، ۳ ♂ و ۴ ♀ (همه جوان).	نزدیک شیراز	—	تیرماه
نمونه ۵ ♀ جوان.	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	آبان ماه
نمونه ۶ ♀ جوان.	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	آذرماه
نمونه ۷ ♂	کوههای البرز، شمال تهران	—	اسفندماه
نمونه ۸ ♂	دره لار (Lura)، کوههای البرز، شمال تهران	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۱۷ مردادماه

نمونه های ۹ ♀، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ جوان. کوههای البرز، شمال تهران ۲۶۲۰ متر از سطح دریا ۲۰ مردادماه  
تمام نرهای بالغ دارای سینه های سرخ مخملی روشن و شبیه به پرندگان موجود در قسمتهایی از جنوب اروپا هستند، بعضی از نمونه ها منقارهای نسبتاً بلندتری دارند. عموماً در ارتفاعات بلند البرز ساکن هستند و کمتر در تپه های جنوب ایران دیده می شوند و ظاهراً زمستانها به ارتفاعات پایین تر می روند. در کوههای البرز در ماه مرداد دسته های بزرگی از پرندگان جوان را یافتیم که خودشان به تنهایی (بدون همراهی والدین) پرواز می کردند.

۲۰۱- سهره ؟ *L. brevisrostris, Gould.*

[م]- در رده بندی این زمان، زیرگونه ای است از گونه سهره کوهی (*Acanthis flavirostris brevisrostris*) که اخیراً در جنس *Carduelis* منظور شده است.]

نمونه های ۱ ♂ و ۲ ♀. کوههای نزدیک آباده ۲۶۲۰ متر از سطح دریا تیرماه  
این گونه ظاهراً نادر و کمیاب است و تنها جفت بدست آمده توسط ماژورسانت جان و از دشت بلند بین شیراز و اصفهان بوده است. این پرندگان با شکل و توصیف ارائه شده توسط هیوم مطابقت دارند. همچنین اندازه های پرندگان ایران با اندازه های هیوم مطابقت دارند نه با اندازه های ارائه شده توسط مور.  
اندازه های زیر به میلی متر هستند:

نمونه نر	بال	دم	تارس	منقار (از پیشانی)
۷۴/۹	۶۰/۲	۱۶/۲	۸/۹	
نمونه ماده	۷۲/۴	۵۵/۹	۱۶	۸/۹

۲۰۲- سهره پیشانی سرخ *Metoponia pusilla, (Pall.) - De F.*

[م- *Serinus pusillus*]

نمونه ۱. هَنکِه، جنوب غربی کرمان ۲۶۲۰ متر از سطح دریا ۱۲ اردیبهشت ماه  
نمونه های ۲ و ۳ ♂. دره لار (Lura)، کوههای البرز ۲۱۳۰ متر از سطح دریا ۱۸ مردادماه  
نمونه ۴ ♀. دره لار (Lura)، کوههای البرز ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۲۳ مردادماه  
این سهره نیز فقط در ارتفاعات بسیار بلند دیده شد. نه تنها در کوههای البرز واقع در شمال تهران کمیاب نبود بلکه در جنوب نیز پیدا شد.

۲۰۳- سهره گلی (سرخ) *Carpodacus erythrinus, (Pall.) - De F.*

نمونه ۱ ♂. دره لار (Lura)، کوههای البرز ۲۱۳۰ متر از سطح دریا ۱۷ مردادماه  
نمونه ۲ ♂. نزدیک آنان، مازندران ۲۷۹۰ متر از سطح دریا ۲۲ مردادماه  
سهره گلی (*Rose Finch* معمولی یا *Scarlet grosbeak*) فقط در البرز دیده شد اما احتمالاً در سایر نقاط ایران نیز یافت خواهد شد. هر دو نمونه گرفته شده دارای پرو بال تولیدمثلی هستند.

**۲۰۴- سهره صورتی Bucanetes githagineus, (Licht.)**

[م- احتمالاً سهره صورتی با نام علمی *Rhodopechys githaginea*]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♀	کله گان، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	۲۹ اسفندماه
نمونه ۳ ♂	نزدیک ریگان، نرماشیر	۹۸۰ متر از سطح دریا	۲۸ فروردین ماه
نمونه ۴ ♂	نزدیک بم، جنوب شرق ایران	۱۸۰۰ متر از سطح دریا	۷ اردیبهشت ماه
نمونه‌های ۵ ♂ و ۶ ♀	سیرجان، جنوب غرب کرمان	۱۸۷۰ متر از سطح دریا	۸ خردادماه
نمونه‌های ۷ ♂ و ۸ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خرردادماه
نمونه‌های ۹ ♂، ۱۰ و ۱۱ جوان.	گهرود، شمال اصفهان	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۲۶ تیرماه

سهره صورتی (*desert bullfinch*) [م- *Trumpeter Bullfinch*] در سراسر ایران دیده شد. هیوم در ناحیه سند در زمستان آن را بدست آورد، اما من آنرا در بلوچستان در نزدیکی سواحل ندیدم و فقط یکبار چند نمونه آن را در دشتهای مرتفع تر بلوچستان ایران شکار کردم. زود تولیدمثل می‌کند و جفتی که من در هشتم خردادماه شکار کردم ظاهراً جوان بودند؛ تنها تفاوت آنها با ماده بالغ این است که رنگ قهوه‌ای بورتری داشته و بالها و پرهای دم آنها لبه‌های کمرنگ پهنتری دارند. منقار در جنس نر تنها در پرو و بال تولیدمثلی، نارنجی پررنگ یا قرمز مخملی است.

من نمونه *Carpodacus crassirostris*, (Blyth) موجود در موزه انگلستان را که از افغانستان آورده شده، بررسی کرده‌ام. من معتقدم که این نمونه یکی از انواع جمع‌آوری شده توسط هاتون است و بنظر من عیناً همان سهره صورتی (*B.githagineus*) می‌باشد. توصیفات بلایت کاملاً شامل این گونه می‌شود.

**۲۰۵- سهره ؟ Bucanetes, SP**

[م- احتمالاً سهره مغولی *Rhodopechys mongolica*]

نمونه ۱ ♀	دره کرج، کوههای البرز	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۱۷ مردادماه
-----------	-----------------------	----------------------	-------------

یک تک پرنده که در البرز گرفته شده بیش از حد مراگیج می‌کند. از بسیاری لحاظ شبیه یک پرنده نر از گونه سهره صورتی (*Bucanetes githagineus*) با پرو و بال ناکامل می‌باشد، اما رنگ آمیزی پوشش‌های بال و مخصوصاً دم آن حالتی خاص دارد و بنظر می‌رسد که احتمالاً گونه مجزایی باشد.

در زیر توصیفات آن آمده است:

پرو و بالش مطابق معمول پرندگان شکار شده در آخر تابستان فرسوده و سست است. روتنه قهوه‌ای، پرهای پشت دارای لبه‌های کمرنگ‌تر بوده و در قسمت‌های پایین‌تر پشت و دمگاه آثاری از نوارهای اریب عرضی مایل به سفید وجود دارد؛ پوش پرهای بالائی دم کرم روشن، پرهای دم قهوه‌ای تیره با لبه‌های مایل به سفید، خارجی‌ترین (دورترین) بخش هر طرف دم همراه با پر خارجی و قسمت انتهایی پر داخلی سفید رنگ هستند، خطی تیره از محور پر به طرف انتها ادامه دارد، شاهپره‌های اولیه قهوه‌ای، شاهپره‌های ثانویه دارای حاشیه و نوک مایل به سفید (شاید در پرو و بال تازه روئیده، لبه‌های شاهپره‌های اولیه نیز کمرنگ‌تر باشند) پوشش‌های بزرگتر قهوه‌ای تیره‌تر، پوشش‌های ثانوی در پر خارجی در قسمت قاعده سفید رنگ و همراه با حاشیه بسیار باریکی از رنگ قرمز روشن هستند. زیرتنه قهوه‌ای کمرنگ که در قسمت شکم و پوشش‌های زیر دم سفید می‌شود و ته رنگی از کرم روشن در ناحیه سینه و دو طرف شکم دیده می‌شود: منقار قهوه‌ای (شاخی)، انتهای قاعده نوک در زیر کمرنگ، پاها قهوه‌ای روشن؛ بال ۸۵/۶، دم ۵۲/۶، منقار در جلو ۹/۴، تارس ۱۷ میلی‌متر است.

من باید این گونه را به عنوان یک گونه جدید توصیف کنم اما این امکان وجود دارد که نمونه‌ای غیرطبیعی از گونه سهره صورتی (*B.githagineus*) باشد چرا که از لحاظ اندازه‌ها و ساختار کاملاً شبیه آن می‌باشد. چنانچه اینطور باشد احتمالاً پرنده ماده پیری است که در برخی قسمت‌ها با پرو و بال نر پوشانده شده است.

**۲۰۶- سهره ؟ Erythrospiza sanguinea, (Gould.)**

[م- احتمالاً سهره بال سرخ *Rhodopechys sanguinea*]

نمونه‌های ۱، ۲ ♂ و ۳ ♀	دره لار (Lura)، کوههای البرز، شمال تهران	۲۴۶۰ متر از سطح دریا	۲۰ مردادماه
------------------------	--	----------------------	-------------

نمونه‌های گرفته شده با شکل‌های بناپارت از هر دو جنس (نر و ماده) مطابقت دارد. منقار در نر زرد کامل، نوک منقار و قسمت مجاور قاعده نیم نوک بالایی تیره‌تر و پاها قهوه‌ای مایل به ارغوانی است. در ماده منقار و پاها قهوه‌ای هستند. بنظر می‌رسد که از لحاظ اندازه، دو جنس نر و ماده با هم تفاوتی ندارند.

طول: (در نمونه تازه) ۱۷۱/۴ تا ۱۸۴/۱ میلیمتر. گستردگی دو بال: ۳۳۰/۲، بال: ۱۰۱/۶ تا ۱۰۹/۲، دم: ۵۶/۶ تا ۶۴/۸ میلیمتر، تارس: ۲۰/۳ تا ۲۰/۸، منقار از پیشانی: ۱۱/۴ تا ۱۲/۷، از شکاف دهان ۱۳/۹۷ میلیمتر.

من فقط یکبار این سهره ظریف و زیبا [م. ظاهراً اطلاق نام *Rose Finch* توسط نویسنده به این گونه سؤال برانگیز است!] را دیدم. یک دسته از پرندگان روی صخره‌های شیب‌دار اطراف جاده در یک دره مرتفع ناحیه البرز نشسته بودند و من خیلی خوش شانس بودم که سه تا از آنها را جمع‌آوری کردم.

#### ۲۰۷- سهره خاکی *E. obsoleta*, (Licht.), - De F.

تابلوی XVII

[*Rhodopechys obsoleta* - م.]

نمونه ۱ ♂	نیریز، شرق شیراز	۱۷۴۰ متر از سطح دریا	۷ تیرماه
نمونه ۲ ♀	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه ۳ ♂	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	مردادماه
نمونه ۴ ♂	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	آذرماه
نمونه‌های ۵ و ۶ ♂	آباد، شمال شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	تیرماه

دی‌فیلیپی در توضیح اینکه پروبال هر دو جنس نر و ماده مشابه می‌باشد، دچار اشتباه شده است. براساس شکلی که بناپارت در *Loxiens* داده و توصیف ارائه شده توسط لیختن‌اشتاین و بناپارت واضح است که آنها یک ماده یا نر جوان در اختیار داشته‌اند.

لیختن‌اشتاین می‌گوید که منقار سیاه رنگ است، که این امر حقیقت دارد و مشخصه نر بالغ می‌باشد اما وی همچنین توضیح می‌دهد که رنگ پاها سیاه است در حالیکه هرگز چنین نیست. مشکل است که پرنده را از روی شکل آن و یا از روی توصیفات ارائه شده شناسایی کنیم، اما من نمونه‌های خود را با نمونه تیب موجود در موزه برلین مقایسه کردم و به یکسان بودن آنها مطمئن شدم. این گونه بخوبی ارزش آن را دارد که مجدداً شکلش کشیده شود چون یکی از دلپسندترین و دارای لطیف‌ترین رنگ آمیزی‌ها در میان گروهی است که به آن تعلق دارد. من فکر می‌کنم که این شکل به همراه توصیف آقای کویلمنز (*Keulemans*) این قضاوت را تثبیت می‌کند. در زیر توصیفی از پر و بال این گونه آمده است:

جنس نر در پر و بال فصل تولیدمثل؛ فاصله بین چشم و منقار (گوشه چشم) و تعدادی از پره‌های قاعده منقار سیاه رنگ؛ روتنه قهوه‌ای شنی کم‌رنگ، پوشش‌های بالایی دم که کمی بلندتر هستند اندکی تیره‌تر و بیشتر خرمایی مایل به قرمز؛ پره‌های دم قهوه‌ای مایل به سیاه با لبه‌های خارجی سفید رنگ؛ این حاشیه سفید تمام پره خارجی اغلب شاهپره‌های دم را اشغال می‌کند، اما در جفت خارجی باریکتر است و در این جفت تا نوک شاهپر نمی‌رسد؛ پره‌های بلند بال قهوه‌ای مایل به سیاه، پره خارجی شاهپره‌های اولیه و قاعده پره داخلی شاهپره‌های اولیه و ثانویه سفیدرنگ، تقریباً تمامی (اما نه تا نوک) لبه‌های شاهپره‌های ثانویه (بجز سه تای آخری) و تمام پوشش‌های بزرگتر به لطیف‌ترین رنگ صورتی گلی، ۳ شاهپر ثانویه آخری دارای حاشیه‌های پهن سفید مایل به قهوه‌ای. زیرتنه تا ناحیه سینه به همان رنگ پشت اما کم‌رنگتر و این رنگ به طرف شکم و پوشش‌های زیر دم رفته رفته به سفیدی می‌گراید. منقار سیاه، پاها قهوه‌ای، چنگالها تیره.

طول: (اندازه‌گیری قبل از پوست‌کنی) ۱۵۷/۵، گستردگی بالها: ۲۴۷/۶، بال: ۸۷/۶، دم: ۶۰/۹۶، تارس: ۱۶، منقار از پیشانی: ۱۱/۲، فاصله لبه بالها از انتهای دم: ۲۷/۹ میلیمتر.

در پر و بال زمستانه جنس نر، رنگ روتنه کم‌رنگ‌تر بوده و منقار شاخی رنگ می‌باشد. ماده نیز منقار شاخی رنگ دارد و فاصله بین چشمها تا منقارش قهوه‌ای رنگ است و بندرت رنگ آن از بقیه گونه (لپ) تفاوت دارد؛ نرها ممکن است در زمستان از نظر ظاهری بوسیله رنگ فاصله چشمها تا منقارشان که سیاه یا قهوه‌ای تیره می‌باشد، شناسایی شوند. بنظر می‌رسد که از نظر اندازه هیچ تفاوتی بین نر و ماده نباشد.

از این پرنده نادر من فقط یک نمونه بدست آوردم که در یک جلگه پوشیده از علف و بوته‌های کوتاه در سواحل دریاچه

نمک، نزدیک نیریز شکار شده بود. سایر نمونه‌ها توسط مازورسانت جان تهیه شده‌اند. دی فیلیپی این‌گونه را در حال جوجه‌آوری در باغهای قزوین پیدا کرد و او می‌گوید که این پرنده در تهران نیز یافت می‌شود. من نتوانستم هیچ شرحی دال بر وجود *Erythrospiza obscura* (لیختن‌اشتاین) در تهران (بر اساس فهرست دستی‌گری (Gray)، شماره ۷۵۲۷، جلد دوم، صفحه ۱۰۲) پیدا کنم. از چنین پرنده‌ای در *Nomenclator Avium, Verzeichniss der Doubletten* یا موزه *Heineanum* نام برده نشده است. من فکر می‌کنم این اسم باید یکی از عنوانهای دست نوشته بشمارای باشد که توسط لیختن‌اشتاین ارائه شده، مگر آنکه یک اشتباه چاپی در برجسب زنی برای *E.obsoleta* باشد.

**\*۲۰۸- سهره نوک بزرگ *Coccothraustes Vulgaris, Pall. - De F.***

[*Coccothraustes coccothraustes* - م.]

توسط دی فیلیپی در گیلان در رستم‌آباد بین قزوین و رشت مشاهده شد.

**\*۲۰۹- سهره سیاه *C. (Hesperiphona) carneipes, (Hodgs.)***

[م.] این گونه مجدداً با همین نام علمی *C. carneipes* شناخته می‌شود، اما قبلاً از جنس *Mycerobas* شناخته می‌شد. گونه‌ای که توسط براندت از شمال ایران توصیف شده توسط نویسندگان مختلفی بعنوان *H. Carneipes Hodgeson*، هیمالیائی شناسایی شده است و گولد در کتاب پرنده‌گان آسیا می‌گوید که وی نمونه‌های آلتائی را که با نام *C. speculigera* [م.] اکنون زیرگونه‌ای از *C.c.* شناخته شده که در ایران و پاکستان دیده می‌شود. مشخص شده با نمونه هادسون مقایسه کرده و برایش کاملاً روشن نیست که تابحال نمونه‌های تیپ *C. speculigera* مورد مقایسه قرار گرفته باشند. بهرحال توصیف براندت بخوبی با گونه هیمالیائی مطابقت دارد.

**۲۱۰- گنجشک معمولی *Passer domesticus, (L.) - De F.***

[م.] - اکنون گنجشکها در تیره *Passeridae* قرار گرفته‌اند.

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂	رشت، ساحل خزر	—	آبان ماه
نمونه‌های ۳، ۴، ۵ و ۶ ♀	جنگلهای ناحیه خزر	—	آبان ماه

پرنده‌گان گیلان تنها گنجشکهای ایرانی هستند که من آنها را مطابق با نمونه‌های اروپایی دیده‌ام حتی آنها کم‌رنگ‌تر هم هستند.

**۲۱۱- گنجشک (هندی) *Passer indicus, J. and S.***

[م.] - زیرگونه‌ای از گنجشک معمولی است

نمونه‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ ♀	گوادر، بلوچستان	—	۱۰ دی ماه
نمونه ۵ ♀	دشت، بلوچستان	—	۶ بهمن ماه
نمونه‌های ۶ و ۷ ♀	باهوکلات، بلوچستان	—	۱۲ بهمن ماه
نمونه‌های ۸ و ۹ ♂	کله‌گان، بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۲۰ اسفندماه
نمونه‌های ۱۰، ۱۱ و ۱۲ ♀	جالک، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۲۶ اسفندماه
نمونه ۱۳ ♂	بمپور، بلوچستان	۵۹۰ متر از سطح دریا	۱۵ فروردین ماه
نمونه ۱۴ ♂	سیرجان، جنوب ایران	۱۸۷۰ متر از سطح دریا	۸ خردادماه
نمونه‌های ۱۵، ۱۶ و ۱۷ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	شهریورماه
نمونه ۱۸ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	آبان ماه
نمونه ۱۹ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	آذرماه
نمونه‌های ۲۰ و ۲۱ ♀	بوشهر	—	بهمن ماه
نمونه ۲۲ ♂	دره لار، کوههای البرز	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۱۵ مردادماه

بنظر می‌رسد که از برخی جنبه‌ها در ایران تغییراتی از یک حالت به حالت دیگر بین این دو نژاد گنجشک بوجود آمده باشد، این تغییرات کمی بیش از تغییرات آب و هوایی است؛ اما تمام گنجشکهای معمولی فلات ایران و قسمتهای جنوبی کشور با شکل و توصیفات هندی بهتر مطابقت دارند، در حالیکه نمونه‌های خزر به نمونه‌های اروپایی شباهت دارند. من در

این که اختلاف بین این دو شکل موجب قضاوت در مورد تفکیک آنها گردد، بسیار شک دارم.

**\*۲۱۲- گنجشک درختی P. montanus, (L.) - De F.**

توسط دی فیلیپی در کوهپایه دماوند در شمال شرق تهران گرفته شده و من با آن برخورد نکردم.

**۲۱۳- گنجشک ؟ P. salicarius, (Vieil.)**

نمونه ۱ ♂	قیستگان، بمپور، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۸ اسفندماه
نمونه ۲ ♂	سیرجان، جنوب غرب کرمان	۱۸۷۰ متر از سطح دریا	۸ خرداد ماه

ظاهراً در ایران کمیاب است و فقط دو نمونه آن بدست آمده است. من بدقت در جستجوی گونه *P. pyrrhonotus* (Blyth) بودم اما موفقیت من بیش از آقای هیوم در سند نبود.

**۲۱۴- گنجشک ؟ Petronia stulta, (Scop.) - De F.**

[م. - شاید گنجشک کوهی *P. p.*]

نمونه ۱ ♀	کوههای نزدیک شیراز	(۴)	تیرماه
نمونه ۲ ♂	دره بند امیر، شمال شیراز	۱۷۴۰ متر از سطح دریا	۲ تیرماه
نمونه ۳ ♀	مایین، شمال شیراز	۱۸۰۰ متر از سطح دریا	۳ تیرماه
نمونه‌های ۴، ۵ ♂ و ۶ ♀	نزدیک اصفهان	۲۴۶۰ متر از سطح دریا	اسفندماه
نمونه ۷ جوان ♂	دره لار، کوههای البرز	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۲۵ مردادماه
نمونه‌های ۸ و ۹ ♀	دره لار، کوههای البرز	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۲۷ مردادماه

این پرنده را به طرف شرق شیراز ندیدم. در کوههای بین شیراز و اصفهان به صورت عادی دیده شد و همینطور در کوههای البرز در شمال تهران. بیشتر در قسمت‌های صخره‌ای و لم‌یزرع کوههای واقع در ارتفاعات قابل توجه باقی می‌ماند و معمولاً در دسته‌های کوچک دیده می‌شد.

آقای جی. آر. گری در فهرست دستی خود (*diadema*, (Mull.)) را بعنوان یکی از نامهای مترادف این گونه آورده است. *Fringilla diadema* مولر (صفحه ۱۶۴ کتاب *Natursyst. suppl.*) در آلمان اینطور توصیف شده است: «روی پیشانی این پرنده، بالای چشمها، یک باند قرمز کمزنگ و سیاه وجود دارد، بقیه بدن قهوه‌ای است و در اروپا زندگی می‌کند.» این تمامی شرح پرنده است. توضیحاتی که به نظر من در مورد *P. stulta* مصداق ندارد.

**۲۱۵- گنجشک خاکی P. brachydactyla, (Hemp.)**

نمونه‌های ۱ ♂ و ۲ ♀	جنوب بم، جنوب شرقی ایران	۱۴۸۰ متر از سطح دریا	۷ اردیبهشت ماه
نمونه ۳ ♂	جنوب بم، جنوب شرقی ایران	۱۸۰۰ متر از سطح دریا	۱۹ فروردین ماه
نمونه ۴ ♀	نزدیک کرمان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۱۳ اردیبهشت ماه
نمونه ۵ ♀	نزدیک کرمان	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	۲۹ اردیبهشت ماه
نمونه‌های ۶ ♂ و ۷ ♀	بین بوشهر و شیراز	۳۳۰ متر از سطح دریا	دی ماه
نمونه‌های ۸ ♂، ۹، ۱۰ و ۱۱ ♀	شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه ۱۲ ♂	ده گردو، بین شیراز و اصفهان	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۸ تیرماه
نمونه‌های ۱۳ و ۱۴ جوان.	نزدیک گهرود، شمال اصفهان	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	تیرماه

در بیشتر نقاط فلات ایران پرنده‌ای عادی است، ظاهراً در زمستان به ارتفاعات پایین‌تر رفته و در فصل تابستان در دشتهایی با بوته‌های کوتاه و پراکنده از ۱۶۴۰ تا ۲۶۲۰ متر از سطح دریا جوجه‌آوری می‌کند. صدای بسیار منحصریفرده این پرنده توجه مرا به خود جلب کرد زیرا به قدری به صدای یک جیرجیرک بزرگ شباهت داشت که تنها مدتی قبل بود که توانستم متقاعد شوم که این صدا حقیقتاً صدایی است که از یک پرنده در آمده است.

وقتی که برای اولین بار در اوایل اردیبهشت این صدا را شنیدم این گنجشکها به کرات دیده می‌شدند درحالیکه در یک دشت نیمه‌بیابانی بر روی بوته‌ها نشسته و صدای گوشخراشان را سرداده بودند. من فکر کردم که این ویژگی عجیب قبلاً در جایی ذکر نشده است اما آقای تریسترام به ماگفت که او در آخرین بازدید خود از فلسطین آنرا دیده است. او خوش شانس‌تر از من بود زیرا تخمهای این پرنده را بدست آورده و آنطور که توصیف می‌کند آنها خیلی عجیب و خاص هستند.

من نمونه‌های خودم را با نمونه‌های تیپ موزه برلین مقایسه کرده‌ام. نمونه‌های برلین از عربستان هستند و از هر جهت شبیه نمونه‌های من می‌باشند.

عنیه قهوه‌ای تیره، پاها قهوه‌ای مایل به زرد کمرنگ؛ روی منقار تیره و زیر آن سفید است. ابعاد بدست آمده از نمونه‌های تازه به میلیمتر عبارتند از: طول: ۱۵۲-۱۴۶، فاصله دو سر بال: ۲۸۰، بال: ۹۵-۹۷/۸، دم: ۵۲-۵۰، تارس: ۲۰، منقار: ۱۲، گوشه دهان: ۱۴. نوک بالها در حدود ۱۷/۸ میلیمتر تا انتهای دم فاصله دارد.

#### ۲۱۶- گنجشک گلو زرد (*Gymnoris flavicollis*, (Franklin.)

[*Petronia xanthocollis* - م.]

نمونه‌های ۱، ۲، ۳، ۴ ♂ و ۵ ♀	ایسپیدان، شرق بمپور	۱۴۸۰ متر از سطح دریا	۱۰ فروردین
نمونه‌های ۶، ۷ ♂، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ ♀	نزدیک اپتر، شرق بمپور	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۱۱ فروردین
نمونه‌های ۱۲، ۱۳ ♂ و ۱۴ ♀	بمپور	۵۹۰ متر از سطح دریا	۱۸ فروردین
نمونه‌های ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ و ۱۹ ♂	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خرداد

این پرندگان از هیچ لحاظ با نمونه‌های هندی تفاوت قابل دیدی برای من نداشتند. این گونه فقط در جنگلهای خشک‌تر هندوستان یافت شده و در جنگلهای مرطوب ساحل مَلَبَر و شرق بندر بنگال انتشار ندارد؛ بنابراین وجود آن در بلوچستان و جنوب ایران کمتر از حضور گونه‌ای نظیر چک ابلق (*Pratincola caprata*) [م. - *Saxicola c.*] موجب تعجب می‌گردد. گنجشک گلو زرد بر روی درختان دره تنگی که در مسیر جاده بمپور و در حدود ۶۴ کیلومتری شرق این شهر قرار دارد و نیز در خود بمپور و همینطور در شیراز بوفور دیده شد اما بجز این نواحی در هیچ مکان دیگری دیده نشد.

#### تیره: زرده پره Family: Emberizidae

#### ۲۱۷- زرده پره لیمویی *Emberiza citrinella*, L.

نمونه ۱ ♀ کوههای نزدیک شیراز ۲۶۲۰ متر از سطح دریا تیرماه  
ظاهراً در ایران پرنده‌ای نادر است. من شخصاً آنرا ندیدم، با وجود اینکه در سیبری یافت شده اما به نظر نمی‌رسد فراتر از آن به طرف جنوب شرقی گسترش داشته باشد. منتریس این پرنده را از لنکران گزارش کرده است.

#### ۲۱۸- زرده پره مزرعه *E. miliaria*, L. - De F.

[م. - در رده بندی اخیر *Miliaria (E.) calandra* ?]

نمونه‌های ۱ ♂ و ۲ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه‌های ۳ ♂ و ۴ ♀	نزدیک شیراز	—	شهریورماه
نمونه ۵ ♂	آباد	۲۴۶۰ متر از سطح دریا	تیرماه

تمامی نمونه‌ها توسط ماژورسانت جان جمع‌آوری شده‌اند. من خودم این گونه را پیدا نکردم. دی فیلیپی از این پرنده به عنوان گونه‌ای فراوان و عادی در قسمت شمال - غرب ایران صحبت می‌کند و منتریس آنرا در لنکران (ناحیه خزر) بدست آورده است.

#### ۲۱۹- زرده پره کوهی (صخره‌ای) *E. cia*, L.

نمونه ۱ جوان ♂	کوههای البرز، نزدیک تهران	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	فروردین ماه
نمونه‌های ۲، ۳ ♂ جوان، ۴ ♀ جوان	کوههای البرز، نزدیک تهران	۲۶۲۰-۲۱۳۰ متر از سطح دریا	۲۵-۲۰ مردادماه

تنها یکی از نمونه‌های فوق بالغ است. ماژورسانت جان علاوه بر اینها دو نمونه پوست دیگر نیز جمع‌آوری کرده که برجسبهای آنها افتاده بودند. اینها احتمالاً متعلق به جنوب ایران هستند، چرا که به زحمت می‌توان آنرا گونه‌ای مقیم دائم البرز یعنی جانیکه من در مردادماه تعداد زیادی از آنها را در میان بوته‌های کوهپایه‌ای یافتم، دانست. منتریس می‌گوید این گونه در کوههای تالش پرنده‌ای عادی و فراوان نیست.



۲۲۰- زرده پره ؟ *E. intermedia, Michahelles.*

نمونه ۱ جوان ♂ تهران نزدیک تهران ۹۸۰ متر از سطح دریا فروردین ماه  
این نمونه از نواحی کم ارتفاع نزدیک تهران و در حاشیه کویر نمک جمع آوری شده است. نابالغ است؛ منقار آن بزرگتر از منقار زردپره تالابی (نیزار) (*E. schoeniclus*) است، در حالیکه تمام بدن حیوان کوچکتر بوده و خمیدگی منقار به مراتب کمتر از گونه *E. pyrrhuloides* می باشد.

۲۲۱- زرده پره راه راه *E. striolata, (Licht.)*

نمونه های ۱، ۲، ۳، ۴، و ۵ ♂ باهوکلان، بلوچستان ۱۲ بهمن ماه  
نمونه ۶ پیشین، بلوچستان ۱۹ بهمن ماه  
نمونه ۷ ♀ غرب بمپور ۱۹ فرورین ماه  
نمونه های ۸ ♂ و ۹ ♀ رأس مسندیم، ساحل عربی ۱۸ آذرماه  
این پرنده فقط در دشتهای شنی و گاهی بر روی تپه های لم یزرع نزدیک ساحل یافت شد. من هرگز آنرا بالاتر از ۹۸۰ متر از سطح دریا ندیدم و در ارتفاع بالاتر از ۶۵۰ متر هم بندرت دیده شد؛ در ارتفاعات پایین تر بلوچستان پرنده ای عادی بوده و معمولاً (در زمستان) بصورت دسته های کوچک دیده می شود. هیوم عادات و رفتار آن را در شمال - غرب هندوستان به خوبی شرح داده است. به نظر می رسد این پرنده به طور مشخص پرنده ای بیابانی باشد.

۲۲۲- زرده پره هوتون *E. Huttoni, Blyth. - De F.*

نمونه ۱ ♀ ایسپیدان، شرق بمپور، بلوچستان ۱۰ فروردین ماه  
نمونه ۲ ♀ شمال - غرب بمپور، بلوچستان ۲۵ فروردین ماه  
نمونه های ۳ و ۴ ♂ هَنکِه، جنوب شرق کرمان ۱۲ اردیبهشت ماه  
نمونه ۵ ♀ خانی سرخ، جنوب - غرب کرمان ۱ خردادماه  
نمونه ۶ ♀ کوه های نزدیک شیراز تیرماه  
نمونه ۷ ♂ ده گردو، دشت مرتفع شمال شیراز ۸ تیرماه  
نمونه ۸ ♂ کوه های نزدیک آباءه، شمال شیراز تیرماه  
نمونه های ۹ ♂ و ۱۰ ♀ کوه های البرز، شمال تهران ۲۶ مردادماه

من دو نمونه تپ های *E. cerrutii* د. فیلیپی را که در موزه تورین نگهداری میشوند بررسی کرده ام. آنها بدون هیچگونه اشتباهی با زرده پره هوتون بلایت یکی هستند. این گونه در ارتفاعات قابل توجه سراسر کوه های ایران جوجه آوری می کند. من تقریباً همیشه این پرنده را در نقاطی از جاده هایی که به بالاتر از ۲۶۲۰ متر از سطح دریا می روند دیده ام، اما هرگز در فصل تابستان آنرا در ارتفاعات پایین تر مشاهده نکرده ام و هیچگونه شکی ندارم که پرنده گانی که بوفور زمستانها در بخشهای جنوب غربی و مرکز هندوستان دیده میشوند، در ارتفاعات افغانستان و ایران جوجه آوری می کنند. تپ های دی فیلیپی از نزدیکی دهکده ای بنام سردَرک تقریباً در دامنه کوه آزارات هستند در حالیکه نمونه های توصیف شده بلایت از نزدیکی قندهار بوده و بوسیله هوتون جمع آوری شده اند. من در اول ماه خرداد آشیانه و تخم های *E. Huttoni* را جمع آوری نمودم. محل جمع آوری تپ های نزدیک کاروانسرای خانی سرخ در حدود ۱۱۰ کیلومتری جنوب غربی کرمان، در ارتفاع ۲۶۲۰ متر بالاتر از سطح دریا بود که در این فصل تقریباً سبز بود. من در میان بوته ها و گیاهان ریش بز از تپه بالا می رفتم و این پوشش به قدری متراکم بود که اگر بدون خار می بود مطمئناً بستر مناسبی برای پرنده فراهم می ساخت. در این جا وقتی که یک پرنده که من فوراً آنرا زرده پره هوتون دانستم (*Hutton's bunting*) از زیر یک بوته که در نزدیکی من قرار داشت بیرون آمد، من شاخه بالایی بوته را بلند کردم و یک آشیانه مرتب و تمیز تقریباً در ارتفاع سی سانتی متری زمین بر روی آن مشاهده نمودم. بنظر می رسد این آشیانه که نسبت به نمونه های منجدداً جمع آوری شده بهترین بود، گم شده باشد. این آشیانه نمونه ای بود که به ظرافت و به طور مرتب با بستر فشرده ای از خزه ساخته شده بود. ۳ عدد تخم در آشیانه وجود داشت که بخوبی بارور شده بودند و من آنها را نگهداری کردم. تخمها به رنگ سبز خیلی کمرنگ با خالهای مدور کوچک مشخص و نقاط بسیار ریز سیاه ارغوانی و در انتهای بزرگتر تخم عمدتاً دارای نقطه نقطه های کمرنگتر و خاکستری مایل به ارغوانی بودند. اندازه تخمها ۱۶/۵ در ۲۲/۹ میلی متر است.

بایستی اضافه کنم که من به منظور جلوگیری از بروز خطا در شناسایی، پرندۀ ماده را شکار و آنرا نگهداری کردم. این گونه از جهت محل آشیانه سازی و مشخصات تخم ها با زردۀ پره سر زیتونی (*E. hortulana*) که چهار یا پنج تخم خاکستری رنگ در آشیانه ای بر روی زمین می گذارد تفاوت قابل توجهی دارد. نشانه های روی تخم ها در هر دو بنظر مشابه می رسند. تخم های زردۀ پره هوتون به نظر می رسد تا اندازه ای بزرگتر از تخم های زردۀ پره سر زیتونی باشند.

۲۲۳- زردۀ پره سرزیتونی *E. hortulana, L. - De F.*

نمونه ۱ ♂	غرب بم، جنوب شرقی ایران	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	۷ اردیبهشت ماه
نمونه ۲ ♀	هَنکِه، جنوب شرق کرمان	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۱۲ اردیبهشت ماه
نمونه ۳ ♂	کوه های نزدیک آباده، شمال شیراز	۲۴۶۰ متر از سطح دریا	تیرماه

بنابارت زردۀ پره سرزیتونی ایران را تحت عنوان نامناسب *E. shah* مجزا کرد. نمونه های من تنها به لحاظ رنگ پشت کمی خاکستری تر و کمتر خرمایی (همانطور که بسیاری از پرندگان ایران هستند) و گلو و سینه ای با خالهای تیره (که ممکن است به دلیل نابالغ بودنشان باشد) از نمونه های اروپایی، متفاوت هستند. من تعداد کافی نمونه های جوان اروپایی برای مقایسه در دسترس ندارم اما بطور قطع پرندۀ ای با گلوی زرد و سرخاکستری که به اندازه پرندۀ نری که در ماه فروردین در ایران شکار کردم گلو و سینه ای خالدار داشته باشد، ندیده ام. تنها نمونه کاملاً مشابه، پرندۀ ای از سمیرنا در مجموعه آقای در سراسر است که بر روی تارک آن خطوطی (نوارهایی) دیده می شود. بنابراین ممکن است *E. shah* یک نژاد قابل تشخیص باشد. اندازه های پرندۀ ایرانی با اندازه های نمونه های پوست اروپایی تفاوتی ندارد.

۲۲۴- زردۀ پره سرسیاه *Euspiza melanocephala, (scop.) - De F.*

[*Emberiza melanocephala* - م.]

نمونه های ۱، ۲، ۳ ♂ و ۴ ♀	بمپور، بلوچستان	۵۹۰ متر از سطح دریا	۲۵ فروردین ماه
نمونه ۵ ♂	هَنکِه، جنوب شرق کرمان	۲۶۲۰ متر از سطح دریا	۱۲ اردیبهشت ماه
نمونه ۶ ♂	مشیش، جنوب غرب کرمان	۲۲۳۰ متر از سطح دریا	۳۰ اردیبهشت ماه
نمونه ۷ ♀	نزدیک سروستان، شرق شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	۱۵ خردادماه
نمونه های ۸ ♂، ۹ جوان ♂، ۱۰ و ۱۱ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه های ۱۲، ۱۳ و ۱۴ ♂	کازرون، غرب شیراز	۹۰۰ متر از سطح دریا	اردیبهشت ماه
نمونه های ۱۵ جوان ♂، ۱۶ و ۱۷ ♀	آباده، شمال شیراز	۱۹۷۰-۱۶۴۰ متر از سطح دریا	تیرماه

بنظر من ایران می بایست اقامتگاه تابستانی و مکان اصلی جوجه آوری دسته های بزرگ زردۀ پره سرسیاه که زمستان را در شمال - غرب و مرکز هندوستان بسر می برند باشد. در اواسط فروردین ماه، هزاران قطعه از این پرندگان که همگی از جنوب شرق می آمدند از بمپور عبور کردند. تعداد زیادی از آنها شب را بر روی درختان اطراف اردوگاه ما گذراندند بطوریکه با شلیک به هر درخت، ده یا دوازده قطعه پرندۀ بر روی زمین می افتاد. من متوجه شدم که این زردۀ پره ها در دشتهایی با ارتفاع بین ۱۶۴۰ تا ۲۶۲۰ متر از سطح دریا که معمولاً در مجاورت زمینهای کشاورزی قرار دارند، جوجه آوری می کنند. با توجه به رفتار این پرندگان در مشیش و سایر نقاط کرمان در اواخر اردیبهشت ماه برای من شکی باقی نماند که آنها آشیانه سازی کرده بودند اما با وجود ازدحام پرندگان، نتوانستم آشیانه ای پیدا کنم. در اواسط ماه خرداد، دسته های بزرگی از پرندگان جوان در ارتفاعات پایین تر، حدود ۱۶۴۰ متر از سطح دریا، در میان بوته های انبوه رفت و آمد می کردند. من این پرندۀ را در شمال ایران کمتر دیدم اما دی فیلیپی، منتریس و دیگران در شمال غرب ایران آنرا پرندۀ ای عادی و فراوان به حساب آورده اند.

احتمالاً گونه *E. granativora* منتریس نمونه جوان این گونه است، اما مشخصات آن با توصیفات ارائه شده، زیاد مطابقت ندارد. این پرندۀ بهترین مثال از پرندگان مهاجر شمال غرب به جنوب شرق است که من می شناسم. در فصل تابستان در ناحیه لوانت (*Levant*) در کشور ترکیه، در یونان، در آسیای صغیر عادی است و گاهی در غرب اروپا دیده می شود؛ هنوز در شمال - شرق آفریقا دیده نشده است و در هیچکدام از کتابها، چه کتاب «پرندۀ شناسی هاگلین» و چه کتاب «پرندگان مصر» به

قلم شلی، ذکری از آن نشده است. این پرنده نهایتاً به سمت جنوب شرق مهاجرت می‌کند، البته ممکن است در عربستان یافت شود اما من در فصل زمستان این پرنده را در بلوچستان ندیدم و تنها مکان زمستان‌گذرانی آن هندوستان می‌باشد. به همین طریق در فصل تابستان از هند به سمت شمال مهاجرت نمی‌کند. تا آنجا که من می‌دانم هرگز در ترکستان یا سیبری دیده نشده است؛ به طرف شمال غرب در محدوده ایران، آسیای صغیر و شرق اروپا بطور سرگردان دیده می‌شود. چنین مهاجرتی به میزان خفیف‌تر در گونه‌های *Saxicola chrysopygia*، *S. Picata* و *Emberiza Huttoni* دیده می‌شود. مسیر مهاجرت این گونه‌ها با گونه‌های *Merops apiaster* (زنبور خور معمولی) و *M. Aegyptius* (زنبور خور گلوخرمائی) و *Coracias garrula* (سبز قبا) و *Saxicola melanoleuca* (شاید چکچک سیاه سرسفید) که در فصل تابستان در بخشهای شمال هندوستان بوده ولی زمستانها شبه جزیره هندوستان را ترک می‌کنند، در دو خط عمود بر یکدیگر قرار دارد. ماژورسنت جان می‌گوید: «گروههای انبوهی از این پرنده در دشتهای جنوبی‌تر ایران جائیکه بعد از ملخ بزرگترین آفت به حساب می‌آیند، جوجه‌آوری می‌کنند. اما در سطح کشور به تعداد کم پراکنده هستند و در فصل زمستان کلاً منطقه را ترک می‌کنند».

### تیره: کلاغ‌ها Family: Corvidae

#### ۲۲۵- غراب *Corvus corax*, L. - De F.

نمونه ۱ ♂ نزدیک تهران ۱۳۱۰ متر از سطح دریا (۴)

در فلات ایران پرنده‌ای عادی است. من نمونه‌ای در بلوچستان ندیدم. اندازه‌های نمونه‌ای که توسط ماژورسنت جان بدست آمد شامل بال: ۴۳۲، دم: ۲۴۱، تارس: ۷۳/۷، منقار: ۸۰ میلی‌متر بود.

در هر صورت آقای هیوم می‌گوید که *C. Lawrencei* خود را در ساحل مکران دیده است که من تصور میکنم این پرنده یک نژاد (وارته) از *C. corax* باشد مگر اینکه باتوجه به توصیفات که به زحمت می‌توان به این پرنده نسبت داد برآستی ثابت شود که *C. umbrinus* است.

«ماژورسنت جان می‌گوید که غراب در تمام فلات ایران پرنده‌ای عادی است و در طول زمستان به سوی ساحل خلیج فارس سرازیر می‌شود.»

#### ۲۲۶- ؟ *C. umbrinus*, Hedenborg

[م- احتمالاً غراب گردن قهوه‌ای *C. ruficollis*]

نمونه ۱.	چندراکوپ، ساحل مکران، بلوچستان	—	۴ آذرماه
نمونه‌های ۲، ۳ و ۴ ♀	گوادر، ساحل مکران، بلوچستان	—	۲۴ دی ماه
نمونه ۵ ♂	قیستگان، بم پشت، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۱۰ اسفندماه
نمونه ۶ ♂	نزدیک کله‌گان، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا	۲۷ اسفندماه
نمونه ۷ ♂	نزدیک دیزک، بلوچستان	۱۴۸۰ متر از سطح دریا	۵ فروردین ماه

من این پرنده را با نمونه‌هایی از *Nubia* و مصر که در موزه برلین نگهداری می‌شوند مقایسه کرده‌ام، تنها تفاوت آنها اینست که نمونه‌های پوست بلوچستان رنگ قهوه‌ای تری دارند. در این خصوصیت نیز تفاوت‌هایی دیده می‌شود مثلاً برخی از آنها سر، گردن و سینه قهوه‌ای تری نسبت به سایرین دارند. این گونه توسط رنگ قهوه‌ای و دم گرد خود، برآستی قابل شناسایی است.

اندازه‌های زیر متعلق به ۴ نمونه تازه (۳ قطعه نو و یک ماده) به میلی‌متر می‌باشد:

طول: ۵۳۳-۵۵۹، بال: ۴۰۰-۳۶۱، دم: ۲۲۹-۲۰۳، تارس: ۶۶-۶۱، انگشت میانی و چنگال: ۵۵-۵۳، منقار از شکاف دهان: ۶۳/۵ در ماده، ۶۹ در نرها. انتهای بالها تقریباً به انتهای دم می‌رسد؛ طول پره‌های مرکزی دم بالغ بر ۵۱-۳۸ میلی‌متر است. تنها کلاغ ناحیه بلوچستان است و از نظر عادات بیشتر شبیه به کلاغ است تا غراب (از نظر رفتار با نمونه‌های شرقی جنس خود بیشتر مطابقت دارد تا نمونه‌های اروپایی)، معمولاً در میان زیاله‌های اطراف محیط زیست خود در حال فعالیت هستند. اکثر نمونه‌ها در اطراف اردوگاه من شکار شدند. پرنده‌ای کاملاً زودآشنا و بی‌پروا است. من فکر می‌کنم که یکبار همین کلاغ را در فلات ایران کمی به سمت شرق شیراز دیده‌ام، اما زیاد مطمئن نیستم و یقیناً خیلی نادر و کمیاب است.

**۲۲۷- کلاغ ابلق C. cornix, L.**

[م. - Corvus corone]

نمونه ۱ ♀	راین، جنوب جنوب شرق کرمان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۱۰ اردیبهشت ماه
نمونه ۲ ♀	شیراز	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه ۳ ♂	کازرون، شمال - شرق بوشهر	۹۰۰ متر از سطح دریا	اردیبهشت ماه

در سراسر مناطق مرتفع ایران پرندۀ ای عادی است، معمولاً در اطراف شهرها و روستاها زندگی می‌کند. در بصره نیز فراوان است؛ پرندگانی که من در آذرماه در آن همسایگی دیدم بسیار رنگ پریده‌تر بودند، در نمونه کازرون، روتنه به جای خاکستری کم‌رنگ، کرم خاکی (بور) است. هرگز در بلوچستان کلاغ ابلق ندیدم. محدوده انتشار آن تا افغانستان نیز کشیده شده اما در هندوستان دیده نشده است.

منتریس در میان پرندگان مشاهده شده در نزدیکی لنکران از گونه *C. corone* نام برده است اما توسط شخص دیگری در ایران گزارش نشده است.

ماژورسنت جان می‌گوید: [کلاغ ابلق، کلاغ بومی ایران است، تمامی سال را در آنجا باقی می‌ماند و هرگز بطور کامل مناطق مرتفع را ترک نمی‌کند اما در فصل بهار دشتهای گرم را ترک می‌کند. گاهی اوقات پره‌های خاکستری این پرندۀ کاملاً جلای صورتی دارند.]

**\* ۲۲۸- کلاغ سیاه C. frugilegus, L. - De F.**

من در ایران کلاغ سیاه ندیدم و همینطور هیچ شخص دیگری در جنوب ایران آنها را مشاهده نکرده است. دی فیلیپی تعدادی از آنها را در قزوین شکار کرد.

ماژورسنت جان می‌گوید که هرگز در سمت جنوب اصفهان کلاغ سیاه ندیده است و آنها در اصفهان نیز مانند تهران فقط در فصل زمستان مشاهده می‌شوند. تعداد قابل توجهی از آنها روی برخی از درختان بلند یک باغ در شهر قزوین جوجه‌آوری می‌کنند.

**\* ۲۲۹- کلاغ گردن بور C. monedula, L. - De F.**

من در ایران کلاغ گردن بور ندیدم. دی فیلیپی می‌گوید آنها در قفقاز و ارمنستان پرندگان عادی و فراوانی هستند، اما در ایران کمیاب است. از آنجا که در فصل زمستان در پنجاب یافت می‌شوند، عدم حضورشان در ایران قابل تعمق است، اما باید کمیاب بوده و احتمالاً به بخش شمالی کشور محدود شوند.

«ماژورسنت جان می‌گوید که هرگز در ایران کلاغ گردن بور ندیده است. وی معتقد است در صورتیکه به هیچوجه در ایران وجود نداشته باشد می‌توان نتیجه گرفت که انتشار آن به منتهی‌الیه شمال غربی محدود شده باشد. او می‌گوید در مناطق مرتفع ارمنستان و در سرتاسر مرز آن و همینطور قفقاز، پرندۀ ای عادی و فراوان است.»

**۲۳۰- زاغ نوک زرد Pyrrhocorax alpinus**

[م. - pyrrhocorax graculus]

نمونه ۱ ♀	نزدیک کازرون، شمال - شرق بوشهر	۱۳۱۰ متر از سطح دریا	دی ماه
-----------	--------------------------------	----------------------	--------

من شخصاً زاغ نوک زرد ندیدم اما توسط دی فیلیپی مشاهده شده است. او می‌گوید این پرندۀ در دامنه‌های دماوند (مخروط آتشفشانی بلند واقع در شمال - شرق تهران) فراوان می‌باشد. حضور آن در جنوب ایران تا حدی تعجب برانگیز است.

**۲۳۱- ؟ P. graculus, (L.) - De F.**

[م. - اکنون این نام علمی مربوط به زاغ نوک زرد است و گونه فعلی بایست زاغ نوک سرخ (P.p) باشد.]

نمونه ۱ ♀	نزدیک نیریز، شرق شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۱۴ خردادماه
نمونه ۲ ♂	آباده	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	خردادماه
نمونه ۳	کوه‌های البرز	(؟)	دی ماه
نمونه ۴	کوه‌های البرز	(؟)	بهمن ماه

در اغلب کوهپایه‌های ایران پرندۀ ای عادی است. نخستین بار این پرندۀ را در ماه فروردین در مکانی که ارتفاع آن خیلی

بیشتر از ۱۲۰۰ متر از سطح دریا نبود، بین بمپور و نرماشیر دیدم. از آن زمان به بعد آنرا اینجا و آنجا در سرتاسر کشور دیده‌ام، همیشه در مناطق مرتفع و بلند باقی نمی‌ماند و من تعداد زیادی از آنها را در ماه خرداد در محلی که به زحمت ۱۶۴۰ متر از سطح دریا ارتفاع داشت مشاهده نمودم. در واقع افراد این گونه در شمال نسبت به جنوب کشور در ارتفاعات بالاتر نظیر بخشهای مرتفع تر البرز، مسکن گزیده‌اند. ماژورسنت جان می‌گوید: "*P. graculus*" در مکانهای مناسب غرب ایران خیلی فراوان می‌باشد و بصورت گروههای پرجمعیتی دیده می‌شود. من هرگز آنرا در دره‌های پایین تر ندیده‌ام. یقیناً *P. alpinus* گونه‌ای کمتر عادی است. تنها نمونه‌ای که من دیده‌ام نمونه‌ای است در این مجموعه که از گذرگاه کتل دختر، بین بوشهر و شیراز در ارتفاع ۱۳۱۰ متر از سطح دریا بدست آمده است.].

### ۲۳۲- زاغی *Pica rustica, scop. - De F.*

[م. - *Pica pica*]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂. راین، جنوب شرق کرمان ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۱۰ اردیبهشت ماه  
نمونه‌های ۳، ۴ ♂، ۵، ۶ جوان ♂ شیراز { ۱۵۶۰ متر از سطح دریا خردادماه  
و ۷ جوان ♀  
نمونه‌های ۸ ♂ و ۹ ♀ شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا (۹)  
اخیراً آقای درس‌پس از بررسی تعداد زیادی نمونه در کتاب «پرندگان اروپا» آورده است که *P. Bactriana* و چند اسم دیگر، مترادف *P. rustica* هستند و من حداقل در مورد مترادف بودن *P. Bactriana* با او موافق هستم.  
به نظر می‌رسد که با احتساب کلیه احتمالات تنها یک نوع زاغی (*Magpie*) در ایران باشد که در سراسر مناطق مرتفع ایران یافت می‌شود. با اینکه به من گفته شد که این پرنده در کلات فراوان است اما من آنرا در بلوچستان حتی در کوهسار ندیدم.  
ماژورسنت جان می‌گوید: [من زاغیهایی دارای دمگاهی با درجات متفاوت از رنگهای خاکستری مایل به قهوه‌ای تا سفید دیده‌ام. آنها در نقاط کم ارتفاع نظیر کازرون با تنها ۹۰۰ متر ارتفاع از سطح دریا و در موقعیت ۲۹° تا ۳۰° عرض شمالی جوجه‌آوری می‌کنند.]

### ۲۳۳- بلوط خور *Garrulus atricapillus, Geoff.*

[م. - در حال حاضر زیرگونه‌ای از جی جاق *G. glandarius* در عراق و غرب ایران است]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂. جنگل بلوط، نزدیک شیراز ۲۳۰۰-۱۳۱۰ متر از سطح دریا خردادماه  
نمونه‌های بدست آمده مشخصاً رنگ پریده هستند و پر و بال آنها فرسوده و کمرنگ است. برای پی‌بردن به انواع جی جاق‌های سرسیاه به کتاب «پرندگان اروپا» نوشته درس‌پس مراجعه کنید.  
شکل حاضر فقط در ایران شناخته شده و زیستگاه آن جنگلهای فارس می‌باشد. بنظر آقای درس‌پس جی جاق (*Garrulus glandarius*) منتریس که در لنکران و کوههای تالش یافت شده، می‌تواند گونه *G. krynicki* باشد که در قفقاز عادی و فراوان است. [م. - در حال حاضر زیرگونه‌ای از جی جاق در ترکیه و قفقاز] اما من نیز حداقل با همان میزان صحت، احتمال می‌دهم که پرنده منتریس جی جاق (گونه بعدی) *G. Hyrcanus* باشد که با احتساب تمام احتمالات دامنه پراکندگی آن تا بدان حد غربی می‌رسد [م. - در حال حاضر این گونه زیر گونه‌ای از جی جاق در شمال ایران است] من *G. krynicki* را در لیست پرندگان ایران وارد نکرده‌ام. در هر حال بهتر است که فکر کنم گونه‌ای که دی فیلیپی در استانهای ماوراء قفقاز دیده است حتی اگر در گیلان یافت نشود، به احتمال زیاد در منتهی‌الیه شمال غربی ایران وجود دارد. این گونه بوسیله رنگ خاکستری تری پشت و خالهای سیاه روی پیشانی و سفیدی کمتر روی شاهپرهاى ثانویه خود از جی جاق سرسیاه (*G. atricapillus*) شناخته می‌شود.  
ماژورسنت جان می‌گوید: [این جی جاق در جنگلهای بلوط فارس بسیار فراوان است و گاهی اوقات در بسترهای پردخت «پلوار» (*Polvar*) و سایر شاخه‌های فرعی رود کُریا بندامیر یافت می‌شود اما نه دورتر از آن در جهت شمال.]

### ۲۳۴- جی جاق *G. Hyrcanus, W. Blanford*

[م. - *G. glandarius* زیرگونه *hyrcanus*]

تابلوی XVIII

نمونه‌های ۱ و ۲ ♀. انان، کوههای البرز، مازندران ۲۱۳۰ متر از سطح دریا ۲۱ مردادماه

نمونه‌های ۳ و ۴. کوههای البرز (؟) دی ماه  
نمونه‌های ۵ و ۶. مازندران (؟) (؟)

روی سر سیاه، پرها دارای لبه‌های باریک خرمایی که به طرف پیشانی به رنگ کرم خاکی درمی‌آیند، پشت خرمایی رگه رگه است، هرگز به سفیدی *G. glandarius* و *G. japonicus* [م. زیرگونه شمال ژاپن] نیست، اما بیشتر شبیه به نمونه‌های *G. Brandti* است [م. زیرگونه شمال شرقی روسیه و آسیای میانه و آسیای شمال شرقی]؛ دو طرف سر خرمایی کم‌رنگ و پوش پرهای گوش کاملاً کم‌رنگ‌تر از پشت هستند. در قاعده آرواره زیرین، بخش سیاه رنگی وجود دارد که کمی به طرف پایین گلو کشیده می‌شود، اما به گوشه‌های چشمها نمی‌رسد. پس گردن و پشت سرکه‌ای با ته رنگ خاکستری بوده و پوش پرهای بالای دم سفید هستند. دم سیاه مایل به قهوه‌ای؛ قاعده پرهای مرکزی و نیم پره خارجی تعدادی از آنها دارای رشته‌های باریک و اریب خاکستری مایل به آبی است. شاهپره‌های بال سیاه مایل به قهوه‌ای؛ تمامی شاهپره‌های اولیه بجز شاهپر اول دارای حاشیه‌های پهن سفید هستند؛ قاعده نیم پره خارجی شاهپره‌های ثانویه بجز چهار تای نزدیک به بدن سفیدرنگ بوده و یک لکه آبی در انتهای خارجی و نوارهایی آبی‌رنگ در قاعده دارند. قاعده نیم‌پره خارجی آخرین شاهپر ثانویه بجز سه یا چهار شاهپر دیگر دارای نوارهای آبی، سیاه و سفیدرنگ است؛<sup>(۱)</sup> رنگ قهوه‌ای زنگاری پر رنگ آخرین سه شاهپر ثانویه بجز در شاهپر آخر، به نیم پره خارجی آنان محدود شده درحالیکه در آخرین شاهپر ثانویه این رنگ به هر دو نیم پره امتداد یافته و تنها نوک پرها سیاه است. پوش پرهای بال همانند *G. glandarius* است و شاهپره‌های اولیه نوارهای آبی و سیاه‌رنگ دارند. چانه و گلو سفید خرمایی (بور)، که بتدریج در سینه و شکم به رنگ خرمایی و نزدیک به رنگ پشت بدن تبدیل می‌گردد. شکم و پوش پرهای زیر دم سفید هستند.

این جی‌جاق در جنگلهای تپه‌ای شمال البرز جایکه ماژورسانت جان و من تعدادی نمونه گرفتیم، فراوان می‌باشد.

ماژورسنت جان می‌گوید: [این جی‌جاق جدید در فصل زمستان توسط کسی که برایم نمونه جمع‌آوری می‌کرد در جنگلهای مازندران بدست آمد. من آنرا در جنگلهای بلوط همین استان در ارتفاع ۱۹۷۰-۱۶۴۰ متر و در استان همسایه آن گیلان در تپه‌های کم‌ارتفاع‌تر دیده‌ام، اما در جنگلهای مناطق کم‌ارتفاع بین کوه و دریا دیده نشد.]

تیره: سار Family: Sturnidae

۲۳۵- سار *Sturnus Vulgaris, L. - De F.*

آذرماه	—	گوادر، بلوچستان	نمونه‌های ۱ ♀، ۲ و ۳ (؟).
۱۴ خردادماه	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	نزدیک نیریز، شرق شیراز	نمونه‌های ۴ و ۵ جوان.
خردادماه	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	شیراز	نمونه ۶ ♀.
(؟)	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	شیراز	نمونه‌های ۷، ۸ ♂، ۹ و ۱۰ ♀.
(؟)	—	رشت، گیلان، نزدیک خزر	نمونه ۱۱ ♂.

در ایران نادر و کمیاب نیست. حتی در جنوب نیز جوجه‌آوری می‌کند.

۲۳۶- گونه‌ای سار (شاید نژادی از سار) *S.sp. (? Vulgaris, Var).*

خردادماه	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	شیراز	نمونه‌های ۱ و ۲ ♂.
۱۵ مردادماه	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	دره جاجرود، کوههای البرز	نمونه ۳ ♂.

آقای درسر در کتاب «پرندگان اروپا» متذکر شده که به احتمال زیاد *S. nitens* بروکز و هیوم چیزی جز یک *S. vulgaris* پیر نبوده است. من فکر نمی‌کنم تفاوت‌های شکل منقار که توسط آقای هیوم بیان شده ثابت باشند هر چند که پرندگان شرقی به مراتب کوچکتر از انواع اروپایی هستند اما تفاوتها ناچیز است. در همان زمان آقای درسر به من گفت که او هرگز یک پرنده

۱- در یک نمونه این ترکیب رنگ در پنجمین شاهپر ثانویه از انتهای داخلی (Proximal) بال وجود دارد، چهارمین شاهپر کلاً قهوه‌ای مایل به سیاه است. این نمونه در "Ibis" توصیف شده است. این رنگ‌آمیزی، استثنایی است و شکل عادی همان است که در حال توصیف شده است.

اروپایی کاملاً بدون لکه نظیر نمونه پوستهایی که من آنها را به گونه حاضر نسبت داده‌ام ندیده است. بنابراین من آنها را (دوتا را) جدا نگه داشتم ولی نمی‌توان دوباره از نام *nitens* آنطور که برهم (Brehm) برای یک پرنده آلمانی بکار برده، استفاده کرد. *S. purpurascens, Gould* را به سار ایرانی نسبت داده‌اند و ایران بنام محل زندگی این پرنده در فهرست دستی آقای جی. آر. گری (جلد دوم صفحه ۲۲) ذکر شده است. تاکنون این پرنده فقط از ارز روم در ارمنستان بدست آمده است. ثابت شده که پرنده کشمیر که آقای گوله تصور می‌کرد همین نوع سار باشد، گونه‌ای مجزا است.

ماژورسنت جان می‌گوید: [سار خالدار (*Spotted stare*) در سراسر ایران فراوان است و بخصوص در فصل تابستان در ارتفاعات بدون پوشش گیاهی فلات ایران به تعداد زیاد وجود دارد. در حالی که بنظر می‌رسد زیستگاه *S. nitens* به نواحی جنگلی و باغات محدود شده باشد.]

[م. گونه سار (*S. vulgaris*) در ایران ۴ نژاد شناخته شده دارد و حالت خالدار آن مربوط به فصل است و اصطلاحاً در این حالت "سار برنجی" نامیده می‌شود.]

#### \* ۲۳۷- مینا *Acridotheres tristis, (L.)*

این پرنده در چند روستای کوچک و بزرگ واقع در نزدیکی ساحل بلوچستان آنهم به تعداد نه چندان عادی دیده می‌شود. مطابق معمول فقط در نزدیکی خانه‌ها مشاهده شد و به دور از ساحل دیده نشد.

#### \* ۲۳۸- سار صورتی *Pastor roseus, (L.) - De F.*

[*Sturnus roseus* ... م.]

قطعاً این پرنده بجز در منتهی الیه شمال غربی ایران و در بین‌النهرین، در سراسر فلات ایران گونه‌ای کاملاً ناشناخته بنظر می‌رسد. در طول زمستان، هزاران قطعه از این پرنده تقریباً در تمام هندوستان یافت می‌شوند که در تابستان این کشور و همسایگان آنرا ترک می‌کنند و هرگز در فصل تابستان در هیمالیا و کشورهای واقع در شمال این کوهها، چین و سیبری، مشاهده نمی‌شوند. جوجه‌آوری آنان در آسیای صغیر و جنوب شرق اروپا، واقعیتی است کاملاً شناخته شده. در حال حاضر فلات ایران مستقیم‌ترین مسیر برای رفتن از هندوستان به آسیای صغیر و بالعکس می‌باشد؛ اما من بطور قطع در بهار سال ۱۸۷۲ هیچ سار صورتی مهاجری ندیدم و ماژورسانت جان هرگز در طول چندین سال اقامتش در نقاط متفاوت ایران آنرا مشاهده نکرده است. تقریباً به طور قطع پرنده‌گانی که در آسیای غربی جوجه‌آوری می‌کنند زمستان را در هندوستان بسر می‌برند چرا که این پرندگان در شمال آفریقا ناشناخته هستند و من شک ندارم که این مورد همانند زرده پره سیرسیاه (*Euspiza melanocephala*) یک نمونه ساده از مهاجرت شمال - غرب و جنوب - شرق است، اما مسیر مهاجرت ناشناخته است. چنانچه آنها ساحل را طی کرده و به بالای خلیج فارس وارد شوند، می‌بایست در حدود اواسط اردیبهشت ماه در بوشهر به دنبال آنان گشت.<sup>(۱)</sup> دی فیلیپی آنرا در ارمنستان، قفقاز و غرب ایران (آذربایجان؟) فراوان یافته اما متذکر میشود که به سمت شرق کمیاب‌تر می‌شوند. متتریس به این پرنده اشاره‌ای نکرده است. از سوی دیگر اولیویر در بغداد از آن نام برده و چرنی (*Ghesney*) حضور آنرا در بین‌النهرین گزارش کرده است.

ماژورسنت جان می‌گوید: [من شنیده‌ام که گروه‌های بزرگی از این پرنده در حوالی تبریز وجود دارند، اما من آنرا هرگز در هیچ جای ایران ندیده‌ام.]

#### تیره: کبوترها Family: Columbidae

#### \* ۲۳۹- کبوتر چاهی *Columba livia, Bp. - De F.*

#### \* ۲۴۰- کبوتر؟ *C. intermedia, Strickland*

[م. *C. l. intermedia* زیرگونه‌ای است از کبوتر چاهی در جنوب هند و سریلانکا]

۱- جردن می‌گوید که آنها در ماه فروردین جنوب هندوستان را ترک می‌کنند و یکماه یا بیشتر در شمال باقی می‌مانند. من آنها را تا اواخر فروردین ماه در مرکز هندوستان مشاهده کرده‌ام. در حدود ۲۵ اردیبهشت ماه وارد سمیرنا می‌شوند. برای کسب گزارش دقیق و کامل از کتاب «پرندگان اروپا» نوشته دسرکمک بگیرید.

نمونه ۱. غرب بم، جنوب شرق ایران ۱۸۰۰ متر از سطح دریا ۶ اردیبهشت ماه  
 من از اینکه محدوده این دو نژاد را در ایران ذکر نکرده‌ام متأسفم. بطور قطع آنها وجود دارند اما خارج از محدوده بازدید  
 من بوده‌اند. ظاهراً *intermedia* با دمگاه خاکستری، شکل رایج در جنوب ایران است. بطور حتم تنها نمونه‌ای که داریم از این  
 نژاد بوده و توسط سایرین شکار شده است. هیوم هر دو گونه را در سند بدست آورد.

کبوترها در چاهها و کانالهای آب زیرزمینی (قناتها) که در ایران به منظور آبیاری ساخته می‌شوند، فراوانند؛ اما در زمان  
 مسافرت من جمعیت‌های عظیمی که برجهای کبوترخانه در حوالی اصفهان و سایر بخشها را اشغال می‌کردند، کاملاً ناپدید  
 شده‌اند. همه آنها در زمان قحطی مرده یا شکار شده‌اند. در واقع من در سراسر مناطق مرکزی و شمال ایران نسبتاً تعداد بسیار  
 کمی کبوتر دیده‌ام.

\* ۲۴۱-فاخته<sup>(۱)</sup> *C. aenas, L., (? C.Eversmani, BP.)*

[م. *C. oenas* (نام علمی *C.eversmani* به گونه فاخته (کبوتر) خاوری تعلق دارد).]  
 من شخصاً در ایران فاخته ندیدم اما ماژورسانت جان به من اطلاع داد که آنرا در فلات ایران شکار کرده است. احتمالاً آنها  
 از نژاد شرقی هستند.

دی فیلیپی و منتریس *C. aenas* را در قفقاز بدست آورده‌اند. پالاس که پیروینه بوده و گونه‌های فاخته (*C. aenas*) و کبوتر  
 چاهی (*C. livia*) را تحت عنوان یک گونه و با نام *C. aenas* طبقه‌بندی کرده است، شرح میدهد که در فصل پاییز دسته‌های  
 بزرگی از کبوترهای روسیه به قصد قسمت‌های گرمتر ایران، این کشور را ترک می‌کنند. احتمالاً این کبوتران مهاجر، *C. aenas*  
 هستند که یک گونه مهاجر اروپایی می‌باشد، نه *C. livia*.

ماژورسنت جان می‌گوید: [من در جوار مشهد مورغات، پاسارگاد قدیم (*Passargardae*)، در فصل زمستان کبوتری را  
 شکار کردم که بنظر می‌آمد دقیقاً مشابه فاخته توصیف شده در یارل (*yarrell*) است، بعدها من یکی از آنها را در اطراف  
 رودخانه قره‌آغاج نیز شکار کردم].

\* ۲۴۲-کبوتر جنگلی<sup>(۲)</sup> *C. palumbus ? , L. - De F.*

۲۴۳-کبوتر..... *C. casiotis, BP.*

[م. *C.p.casiotis* زیرگونه‌ای است از کبوتر جنگلی (یا به باور جدید "فاخته") در شمال هند].  
 نمونه‌های ♂ ۱ و ♀ ۲ جوان جنس ♂ جنگل بلوط، نزدیک شیراز ۱۹۷۰ متر از سطح دریا خردادماه  
 کبوتر جنگلی در بخشهای مناسب جنگلی ایران در جنگلهای خزری و البرز و در تپه‌های پوشیده از درخت بلوط نزدیک  
 شیراز فراوان است. من تنها نمونه‌هایی از بلوط زارهای نزدیک شیراز در اختیار دارم که تنها نمونه بالغ آنها دارای مشخصه  
 گونه *C. casiotis* یعنی لکه گردنی به رنگ زردنخودی است.  
 اندازه‌ها به میلی‌متر عبارتند از: بال ۲۵۱/۵، دم: ۱۶۵.

من تعداد زیادی کبوتر جنگلی در نزدیکی شیراز، شمال البرز در مازندران و گیلان دیدم اما متأسفانه نتوانستم پرنده‌ای  
 شکار کنم. من آنها را گاهگاهی در باغات دارای درختان بزرگ نزدیک روستاهای مرتفع‌تری نظیر راین، نزدیک کرمان دیده‌ام.  
 دی فیلیپی پرندهگان استانهای خزر را *C. palumbus* نامید و از آنجا که احتمالاً متفاوت از پرندهگان جنوبی و مشابه نژاد اروپایی  
 هستند، من نام آنرا حفظ کردم. نمونه‌های بغداد که در موزه انگلستان نگهداری می‌شوند دارای لکه گردنی سفید خالصند و  
 بدون شک به گونه کبوتر جنگلی (*C. palumbus*) تعلق دارند.

۲۴۴-قمری معمولی *Turtur auritus, Gray.-De F.*

[*Streptopelia turtur*..م]

نمونه ۱ ♂	نزدیک بم، نرماشیر، جنوب شرقی ایران	۸۲۰ متر از سطح دریا	۳۰ فروردین ماه
نمونه ۲ ♂	خانی سرخ، جنوب غربی کرمان	۲۷۹۰ متر از سطح دریا	۱ خردادماه

۱- [م. نام فارسی «فاخته» بیشتر به نظر می‌رسد به گونه *C.palumbus* (گونه بعدی) اطلاق شود و نام فارسی «کبوتر کوهپایه» برای گونه *C.oenas* پیشنهاد  
 شده است.]-۲ [م. به پانویست شماره ۱ رجوع شود].



نمونه‌های ۳ و ۴ ♂. نزدیک شیراز ۱۸۰۰ متر از سطح دریا (۴)  
 نمونه ۵ ♀. نزدیک شیراز (۴) تیرماه  
 نمونه ۶ ♂. جنگل بلوط، نزدیک شیراز (۴) خردادماه  
 این قمری معمولی اروپا در سراسر ایران پرندۀ ای عادی است. من هرگز آنرا در بلوچستان ندیدم اما به محض ورود به  
 نرماشیر این پرندۀ را مشاهده نمودم و سپس به طرف شمال هر جا که درختی بود آنها را می‌شد یافت. در کوه‌های البرز به طور  
 عادی دیده می‌شوند. من در فلات ایران گونه دیگری از قمری‌ها ندیدم.

**T. risorius, (L.) ..... قمری ۲۴۵**

نمونه ۱ ♀. پیشین، بلوچستان ۱۹۰ متر از سطح دریا ۲۱ بهمن ماه  
 نمونه ۲ ♂. مگس، بلوچستان ۱۳۱۰ متر از سطح دریا ۹ فروردین ماه  
 فقط در بلوچستان دیده شد.

پالاس در کتابش ادعا می‌کند که این نوع قمری در گیلان وجود دارد اما این احتمال را نیز مطرح می‌کند که ممکن است با  
 گونه قمری معمولی (*T. auritus*) اشتباه شده باشد. ماژورسنت جان به من اطلاع داد که یکبار در اصفهان یک جفت از این  
 پرندۀ را در اسارت دیده و اضافه کرد که به وی گفته شده که آنها از یک آشیانه در باغی واقع در اصفهان بدست آمده‌اند.

**T. Cambayensis, (Gm.) ..... قمری ۲۴۶**

[م. - زیرگونه‌ای از قمری خانگی (*S. s. cambayensis*) در ایران و هند.]

نمونه ۱ ♀. باهوکلان، بلوچستان هم سطح دریا ۱۳ بهمن ماه  
 نمونه ۲ ♂. نزدیک کله گان، بلوچستان ۱۳۱۰ متر از سطح دریا ۲۸ اسفندماه  
 نمونه ۳ ♀. بمپور، بلوچستان ۶۵۰ متر از سطح دریا ۱۶ فروردین ماه  
 مثل نمونه قبلی فقط در بلوچستان دیده شده است.

**T. Senegalensis, (L.) ? قمری خانگی ؟**

[*Streptopelia senegalensis* - م.]

ایکوالد هر دو گونه *Columba maculicollis* واگلر و *C. Aegyptiaca* لاچ را مربوط به گونه *T. senegalensis, L.* که در میان  
 کبوترهایی که بنابه گفته وی در ساحل غربی خزر از ایران تا آستاراخان زندگی می‌کنند، می‌داند.

**راسته: GALLINAE**

**تیره: کوکرها (باقرقره‌ها) Family: Pteroclididae**

[م. - Family: Pteroclididae در رده بندی جدید (Gill, F. B. Ornithology. New York: W.H. Freeman, 1995) با همان دیکته  
 Pteroclididae نوشته شده و در زیر راسته Pterocli و راسته سلیم سانان Charadriiformes قرار گرفته.]

**۲۴۸- سیاه سینه<sup>(۱)</sup> Pterocles arenarius, (Pall.) - De F.**

[م. - کوکر (باقرقره) شکم سیاه *P. orientalis*]

نمونه ۱ ♂. سیرجان، شرق شیراز ۱۹۰۰ متر از سطح دریا ۷ خرداد ماه  
 نمونه ۲ ♂. شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا تیرماه  
 نمونه ۵ ♀. نزدیک شیراز (۴) تیرماه

این نوع کوکر در فلات ایران فراوان یافت می‌شود. در جنوب ایران مخصوصاً در دشتهای نیمه بیابانی جائیکه آب تنها به  
 اندازه آبیاری و کشاورزی وجود دارد فراوان هستند. معمولاً در ماههای فروردین، اردیبهشت، خرداد و تیر بصورت تک تک و  
 یا در گروهها کوچکی که بیش از سه یا چهار پرندۀ نیستند، می‌توان آنها را دید. ممکن است هنگام صبح حدود ساعت ۸ و

[م. - این نام فارسی توسط خود بلاتفورد نقل شده است.]

دوباره عصرها یک یا دو ساعت قبل از غروب آفتاب درحالیکه برای نوشیدن آب پرواز می‌کنند، دیده شوند. مثل سایر گونه‌های جنس خود در هنگام پرواز آواز خاصی سر می‌دهند. من در چهاردهم خرداد در نیریز واقع در شرق شیراز تعدادی تخم این پرنده را بدست آوردم. یکی از مستخدمینم سه تا از تخم‌ها را برایم آورد و اگرچه خود شخصاً پرنده را ندیدم اما مطمئنم که همه آنها متعلق به این گونه هستند چراکه بدون امکان اشتباه تخم‌ها متعلق به کوکر آنهام به یکی از گونه‌های بزرگتر این پرنده می‌باشند و پرنده حاضر تنهاگونه دیده شده در این ناحیه است. این تخم‌ها به خوبی بارور شده بودند. اندازه آنها ۴۵/۷ در ۳۱/۸ میلیمتر بود.

**\*۲۴۹- کوکر (باقرقه) شکم سفید P. alchata, (L.) - De F.**

من تابحال این کوکر شکم سفید بزرگ را ندیده‌ام و تردید دارم که در جنوب ایران جوجه‌آوری کند. ماژورسنت جان به من اطلاع داد که در فصل زمستان این پرنده را در نزدیکی بوشهر دیده است و همینطور دی فیلیپی و دیگران وجود آنرا در شمال ایران گزارش کرده‌اند.

**۲۵۰- کوکر خالدار (باقرقه چیل) P. senegallus, (L.)**

نمونه‌های ۱♂ و ۲♀ بمپور، بلوچستان ۶۵۰ متر از سطح دریا ۱۷ فروردین ماه  
بنظر نمی‌رسد که این پرنده در بلوچستان به فراوانی سند وجود داشته باشد.  
جمعیت انواع کوکر در بلوچستان کمتر از آنچه که انتظار داشته‌ام و خیلی کمتر از جمعیت این پرنده در سند جاتیکه معمولاً در بسیاری از نقاط آن ازدحام جمعیت دارند، می‌باشد. در فلات ایران کوکر خالدار بدست نیاوردم.

**۲۵۱- کوکر گندمی (باقرقه گندمگون) P. coronatus, Licht.**

نمونه ۱♂	سمن، دشت، غرب گوادر، بلوچستان	—	۱۰ بهمن ماه
نمونه‌های ۲ و ۳♀	باهوکلات، بلوچستان	—	۱۵ بهمن ماه
نمونه ۴♀	کات رو [م. قطرو]، بین کرمان و شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا	۲ خرداد ماه
نمونه‌های ۵♂، ۶♀	یزدخاست، بین شیراز و اصفهان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا	۱۰ تیرماه

بنظر من جمعیت این گونه در بلوچستان عادی‌تر از کوکر خالدار است و برخلاف آن در سند بندرت یافت می‌شود.  
من با این کوکر کوچک‌تر فقط در فرصتهای نادری در فلات ایران برخورد نمودم و تعداد کمی از کوکرهای کشته شده به این گونه‌تعلق دارند. با وجود اینکه کوکر شکم بلوطی (*P. exustus*) را در بلوچستان ندیدم اما می‌بایست در آنجا وجود داشته باشد و همینطور در این منطقه ممکن است گاهی کوکر راه‌راه (*P. lichtensteini*) که در عربستان و سند بدست آمده است دیده می‌شود.

**تیره: قرقاول Family: Phasianidae**

**۲۵۲- قرقاول Phasianus colchicus, L. - De F.**

نمونه ۱♂ رشت، نزدیک دریای خزر  
قرقاول همانگونه که شهرت دارد در جنگلهای خزر فراوان است.  
ماژورسنت جان می‌گوید: [در محدوده نواحی جنگلی مازندران تا دورترین بخش شرقی این استان در بالا دست دره‌گرگان پراکنده است. مسافرن، این پرنده را از جنگلهای دره هریرود گزارش کرده‌اند، اما بنظر نمی‌رسد که آنرا دیده باشند.]

**تیره: سیاه خروس Family: Tetraonidae**

[م. اکنون این تیره با تیره قرقاول یکی است]

**\*۲۵۳- کبک چیل Perdix cinerea, (L.) - De F.**

[Perdix perdix]

ماژورسنت جان می‌گوید: [کبک چیل در سراسر آذربایجان یافت می‌شود و احتمالاً در کوههای البرز و تا شرقی‌ترین

بخش آن یعنی تهران انتشار دارد. تیمور میرزا قوش باز معروف شاه به من اطمینان داد که این پرنده در شمال تهران، دره لاریا کرج یافت می شود.

**۲۵۴- دراج** *Francolinus vulgaris, steph. - De F.*

[م. - دراج *Francolinus francolinus*]

نمونه ۱ ♂. رودخانه دشت، غرب گوادر، بلوچستان هم سطح دریا ۶ بهمن ماه  
 نمونه ۲ ♂. باهوکلالت، غرب گوادر، بلوچستان هم سطح دریا ۱۵ بهمن ماه  
 نمونه های ۳ ♂ و ۴ ♀. خیست، شمال شرق بوشهر ۵۹۰ متر از سطح دریا دی ماه  
 نمونه های ۵ ♂ و ۶ ♀. بصره، دره فرات هم سطح دریا ۲۶ آذرماه  
 من دراج را فقط در نواحی مناسبتر جنگلی بلوچستان تا ارتفاع ۶۵۰ متر و در ساحل شط العرب نزدیک بصره دیدم. معتقدم که این پرنده در تمامی طول ساحل جنوب ایران و همچنین در ناحیه خزر وجود دارد.

ماژورسنت جان می گوید: [دراج در دشتهای گرم جنوب ایران و نواحی مرطوب جنگلی خزر یافت می شود اما در این نواحی مرطوب جنگلی خیلی فراوان نیست. حد نهایی انتشار آن به طرف شمال حدود لنکران می باشد. تعداد زیادی از آنها در غرب ناحیه استقرار ما، در جنگلهای گز و نیزارهای بین النهرین یافت می شوند. مانسی و سایر نویسندگان، گونه کوکر شکم سیاه را با دراج (*Francolinus vulgaris*) اشتباه گرفته و آنرا دراج نامیده اند.]

**\* ۲۵۵- جیرفتی** *Ortygornis ponticeriana, (Gm.)*

[م. - جیرفتی *Francolinus pondicerianus*]

در بلوچستان فراوان است و در سراسر شرق زمینهای کم ارتفاع یا ناحیه «گرمسیر» جنوب ایران وجود دارد. ماژورسنت جان می گوید: [جیرفتی به جنوب ایران محدود می شود اما احتمالاً در دره هلمند نیز وجود دارد و غربی ترین حد آن لار می باشد. نام ایرانی این پرنده از محدوده جنگلی جیرفت در شمال بندرعباس جائیکه بوفور در آن یافت می شود گرفته شده است.]

**۲۵۶- تیهو** *Ammoperdix Bonhami, G.R.Gray. - De F.*

[م. - تیهو *Ammoperdix griseogularis*]

نمونه های ۱ ♂ و ۲ ♀. نزدیک باهوکلالت، بلوچستان هم سطح دریا ۱۵ بهمن ماه  
 نمونه ۳ ♂. پیشین، بلوچستان ۲۲۰ متر از سطح دریا ۱۷ بهمن ماه  
 نمونه ۴ ♂. نیریز، شرق شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا ۱۵ خردادماه  
 نمونه ۵ ♂. کازرون، غرب شیراز ۴۸۰ متر از سطح دریا اردیبهشت ماه  
 نمونه ۶ ♂. پریا، ۲۴۰ کیلومتری شرق شیراز ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۹ اردیبهشت ماه  
 نمونه های ۷ و ۸ ♂. شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا خرداد ماه  
 سه نمونه آخر خرمایی کمرنگ هستند و رنگ سراسر پشت آنها مثل گونه *A. Heyi* است، اما رنگ سر متفاوت بوده و نشانه های سفیدی در طرفین گردن دارند که در گونه غربی وجود ندارد. ممکن است *A. Heyi* در بین النهرین وجود داشته باشد.

تیهو در تمامی ایران (بجز در نواحی جنگلی)، در جنوب از سطح دریا تا حداقل ۲۳۰۰ متر از سطح دریا و در شمال تاحدی کمتر از این ارتفاع، یافت می شود. آنها بیشتر در تپه های کم ارتفاع و دره های سنگی تنگ و عمیق دامنه کوهها باقی می مانند. در طول بهار و تابستان بصورت تک یا جفت دیده می شوند، بعضی مواقع در زمستان در دسته های کوچک یافت می شوند اما نه به فراوانی کبک و تا آنجا که من مشاهده کرده ام تعداد افراد دسته جات آنها به اندازه کبک نیست. آنها معمولاً ممکن است در حال صعود آرام از تپه های سنگی دیده شوند. اما به اندازه اغلب کبکها سریع نمی روند، لازم نیست که تلاش زیادی برای پنهان کردن خود انجام دهند؛ درحقیقت هر وقت بخواهند مخفی شوند فقط کافیست که بدون حرکت در یکجا باقی بمانند چرا که رنگ بدن آنها خیلی شبیه به شن و سنگهای اطرافشان است و یافتن آنها خیلی مشکل است. در هنگام بلند شدن بیشتر شبیه به بلدرچین هستند و دارای پروازی سریعتر و آوازی بلند هستند که در هنگام آغاز پرواز سر می دهند.

صدای معمولی آنها شامل دو نُت است که چندین بار تکرار میشود. آنها بسیار خوش خوراک و خوشمزه‌تر از گوشت کبک نواحی خشک هستند و اگر بتوان گفت بعد از دراج، دومین به حساب می‌آیند. هیوم گزارش کاملی از رنگ‌آمیزی پرهای نرم و لطیف و اندازه‌های بدن این پرنده را در کتاب "Stray Feathers" صفحه ۲۲۶ آورده است. این اطلاعات با یادداشتهای من مطابقت دارد.

#### ۲۵۷- کبک *Caccabis chukar, Gray, Var. - De F.*

[م. - کبک *Alectoris chukar*]

نمونه ۱ ♀	کله گان، بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	۲۷ اسفندماه
نمونه‌های ۲، ۳ ♀ و ۴ جوان.	نزدیک شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	(۴)
نمونه ۵ جوان ♀	نزدیک شیراز	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	تیرماه
نمونه ۶ ♀	امامزاده اسماعیل، شمال شیراز	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	۵ تیرماه

من در مورد اسم کبک پاکرمز ایرانی کاملاً گیج شده‌ام، آقای هیوم در کتاب «لاهور تیارکنند» علاوه بر دو نژاد [م. - گونه] اروپایی *C. Saxatilis* و *C. Graeca* و نژاد [م. - یا گونه] *chukar* شمال هند، از سه نژاد آسیایی دیگر دو تا در کشورهای شمالی هیمالیا و یکی در عدن عربستان نام برده است. دو فرم از این پرنده در ایران یافت شده اما تا جاییکه من توانستم ببینم این پرندگان با هیچیک از انواع توصیف شده مطابقت ندارند. قطعاً انتخاب یک نام برای هر نژاد بومی (محلی) موجب اعتشاش می‌شود و من باید نمونه‌های ایران را بدون نام بخصوص رها کنم. به احتمال زیاد تمامی این اشکال یکی بوده و تنها یک گونه واقعی وجود دارد. نژاد اروپای مرکزی *C. saxatilis, Meyer* همانطور که دگلند (Degland) و گرب (Gerbe) نشان داده‌اند معمولاً به وسیله بخش قدامی سیاه رنگ گوشه و زیر چشمها تشخیص داده می‌شود و در دو طرف سر، سیاهی پیشانی به لکه سیاه قاعده آرواره زیرین متصل می‌گردد. در تمامی نمونه‌های آسیایی رنگ فاصله گوشه و زیر چشمها کلاً سفید است؛ من فکر می‌کنم که در حال حاضر بهتر است که تمامی نژادهای آسیایی نژادهایی از *C. Chukar* تصور شوند. کبکی که در ارتفاعات ایران بوفور دیده می‌شود نژاد کوچک و رنگ پریده‌ای است که رنگ پشت بدن آن حتی در مواقعی که بتازگی پرریزی کرده بطور قابل توجهی کمرنگتر از کبک هندی است و در حالت فرسودگی پرو بال به رنگ شنی خرمایی کمرنگ درمی‌آید. رنگ بالای سر و پس گردن خاکستری خیلی روشن است، ناحیه فوق مژگانی، بالای پوشش پرهای گوش و پرهای گلو متمایل به رنگ سفید می‌شوند. دمگاه، پوش پرهای بالای دم و شاهپرهای اصلی دم خاکستری کمرنگ با ته رنگ کم و بیش مجزای خرمایی، شاهپرهای خارجی دم خرمایی کمرنگ، سینه خاکستری روشن، شکم و پوش پرهای زیر دم کرم خاکی یا حنایی خیلی کمرنگ هستند. قاعده پرهای تهیگاهها خاکستری روشن بوده و دو نوار سیاه و هم‌عرض (معمولاً اما نه همیشه) دارد که در فاصله بین آنها ته رنگ کم و بیش خرمایی دیده می‌شود، نوک پرها خرمایی رنگ می‌باشد.

نشانه‌های روی بالها مطابق معمول است. قاعده پرهای شانه خاکستری و لبه‌های خارجی آنها خرمایی مایل به صورتی است. شاهپرهای اولیه قهوه‌ای، بخش زیرین نیم پره خارجی نخودی، شاهپرهای ثانویه و پوش پرها، قهوه‌ای روشن با ته رنگ زیتونی است.

تمام پرندگانی که در بالا توصیف شدند دارای پرو بال فرسوده می‌باشند و تاحدی شبیه هستند به *arenarius* و *Pallidus* که هیوم آنها را (در کتاب لاهورتیاریکنند صفحات ۲۸۳ و ۲۸۴) توصیف کرده، اما پرنده‌ای که در ماه فروردین در کله گان شکار شد بیشتر شبیه به رنگ‌آمیزی گونه *C. pallescens* آقای هیوم است منتها کمی تیره‌تر و بیشتر زیتونی، اما هنوز از نمونه‌های پوست هیمالیا و سوریه کمرنگ‌تر است.

اندازه پرنده زنده به میلیمتر: طول ۳۳۰/۲، بال ۱۴۴/۸، دم ۷۶/۲، تارس ۴۳/۲، منقار از شکاف دهان ۲۵/۴، منقار از پیشانی ۱۹/۶، لبه قدامی و سوراخ بینی تانوک منقار ۱۳/۴.

اندازه نمونه‌های نزدیک شیراز به میلیمتر: بال ۱۵۸/۸، دم ۸۲/۵ تا ۸۶/۴، تارس ۴۱/۹ تا ۴۴/۵، منقار از پیشانی ۲۰/۳ تا ۲۲/۹، منقار از لبه قدامی سوراخ بینی ۱۴ تا ۱۴/۷ می‌باشد.

رنگ بدن دو نمونه‌ای که بوسیله لوفتوس از بین‌النهرین بدست آمده و در موزه انگلستان نگهداری می‌شوند خیلی شبیه به پرندگان ارتفاعات ایران بوده منتها آنها بزرگتر هستند. آقای جی. آر. گری به این پرندگان نام MS. داده اما آن را منتشر نکرده است. اندازه‌ها به میلیمتر عبارتند از: بال ۱۶۲/۶ و ۱۷۰/۲، دم ۹۲/۷ و ۹۹/۱، تارس ۴۷ و ۵۱، منقار از جلو ۲۲/۹ و ۲۵/۴، از

لبه قدامی سوراخ بینی ۱۳/۷ و ۱۵/۲.

این پرنده به طور گسترده در ایران، غالباً بصورت دسته‌های بزرگ، در تمامی ارتفاعات تا ۳۲۰۰ متر از سطح دریا انتشار دارد، از مجاورت کوهپایه‌ها بویژه آنها که پوشیده از بوته‌های کوتاه هستند، دور نمی‌شود. من در ماه مرداد حداقل بیست قطعه از آنها را با هم در ناحیه البرز دیده‌ام. گوشت آنها به خوشمزگی سایر کبکها نیست و معمولاً خیلی خشک‌تر است. ماژورسنت جان می‌گوید: [این پرنده، کبک رایج ایران است و من آنرا در تمامی ارتفاعات از ۳۲۰۰ متر بالاتر از سطح دریا در البرز تا کوهپایه‌های نزدیک بوشهر شکار کرده‌ام. من فکر می‌کنم نژادی که در جنوب ایران زندگی می‌کند بزرگتر از مشابه خود در البرز است. آنها بویژه در دشتهای بیرواقع در شمال حاشیه جنگلهای بلوط فارس فراوان هستند. من در چهل کیلومتری غرب شیراز در نزدیکی کاروانسرای خانه زنیان دوازده جفت و یک قطعه از آنها را قبل از صبحانه در یکی از روزهای شهریور ماه شکار کردم. این پرنده در ایران برخلاف آنچه که در مورد زیستگاه آن در هیمالیا گزارش کرده‌اند، از زمینهای زراعی دوری می‌کند.]

\* ۲۵۸- کبک دره. Tetraogallus caspius, (S.G.Gmel.) - De F.

[م. - کبک دری.]

به صورت گروههای کوچک در بسیاری از نواحی مرتفع یافت می‌شود و همیشه در ارتفاعات قابل ملاحظه‌ای باقی می‌ماند. در البرز، کوههای کردستان و تعدادی از رشته کوههای مرتفع‌تر نزدیک شیراز وجود دارد. آقای راد (Herr Radde) از تفلیس به من اطمینان داد که پرنده قفقازی (*T. caucasicus* (Pall.)) گونه‌ای مجزا است. پرنده البرز همان *Tetrao caspius* جمیلین است که وی آنرا در نزدیکی استرآباد بدست آورد. من فکر می‌کنم در گنجاندن ایران برای مکان زیست، *Tetrao*<sup>(۱)</sup> (*Lagopus persicus*, Var. *persicus*) مقدار اشتباه شده باشد. برچسب نمونه تیپ موزه انگلستان مکانی به نام کاپاریا (*kaiparriah*) جایی که نمیدانم کجاست را مشخص می‌کند و گفته می‌شود که نام ترکی آن گوئزل (*Guizel*) یا کونالی (*kunalle*) است. این نمونه خیلی کمرنگ است و نام ترکی آن به وسیله مداد در قسمت بالای پلاک نمونه در موزه انگلستان نوشته شده با این شرح که این پرنده در منطقه خود پرنده‌ای عادی است، اما در هر حال محل اصلی آن مشخص نشده است. در صفحه ۹۱ کاتالوگ موزه بریتانیا (*Brit. Mus. Gallinae*) گفته شده که نمونه متعلق به مجموعه آقای وارویک (*Warwick*) بوده است. آیا قیصریه در آسیای صغیر می‌تواند زادگاه اصلی این پرنده باشد؟ من بارها به این نکته توجه کرده و دریافته‌ام که در سالهای نه چندان دور، برخی از پرنده‌شناسان انگلیسی، ارمنستان را بخشی از ایران تصور کرده و گاهی اوقات کاپادوسیای قدیم که شهر مهم قیصریه بوده است را ارمنستان ترکیه نامیده‌اند. نیوتون (ایبیس ۱۸۶۵، صفحه ۳۴۵) و الیوت (*Mon. Tetraon Pl. xx*) این پرنده را بدون هیچ تردیدی *L. scoticus* دانسته‌اند. چنانچه این مورد درست باشد بطور قطع مکان و نام ترکی آن قبل از اینکه نمونه به موزه برسد توسط برخی افراد ساخته و پرداخته شده است. من نمی‌توانم این پیشنهاد را که احتمالاً این پرنده یک وارپته از *Willow grouse* بوده و ممکن است در دشتهای مرتفع ارمنستان وجود داشته باشد، تأیید کنم.<sup>(۲)</sup> در هر صورت مدرکی دال بر حضور آن در ایران وجود ندارد. ماژورسنت جان می‌گوید: [وجود دو گونه از *Tetraogallus* در ایران غیرممکن نیست. وی می‌افزاید یک نفر از قول افراد بومی نقل کرده که این پرنده در کوههای بلند دینار (م. - دنا) واقع در شمال شیراز که تاکنون هیچ اروپایی از آنجا بازدید نکرده است وجود دارد. این پرنده با نام «کبک درّه» در البرز فراوان نیست و بنظر می‌رسد که به شیبهای جنوبی بدون پوشش گیاهی آن محدود باشد بنابراین نام «*caspius*» خیلی نام بامسما و درستی نیست.]

\* ۲۵۹- بلدرچین. *Coturnix communis*, Bonn. - De F.

[*Coturnix coturnix* - م.]

در تمامی مزارع کشاورزی و در زمان سرسبزی مزارع غلات، حضورش عادی است: در زمستان ارتفاعات ایران را به

۱- گری، فهرست دستی، جلد ۲، صفحه ۲۷۷.

۲- پس از درج این نوشته، من یک نمونه از این پرنده را (*Lagopus albus*) که توسط آقای هاوارد ساندرز از منطقه همسایه تفلیس بدست آمده است، دیده‌ام. احتمالاً این پرنده در ارمنستان وجود دارد.

قصد هندوستان ترک می‌کند.

من در اواسط فروردین ماه در ناحیه بمپور در ارتفاع پایین تر از ۶۵۰ متر از سطح دریا و در ماه اردیبهشت در ارتفاع حدود ۱۶۴۰ تا ۱۹۷۰ متر از سطح دریا و همینطور در اواخر تیرماه در کهرود مابین تهران و اصفهان در ارتفاع ۲۳۰۰ متر از سطح دریا، صدای بلدرچین را در کشتزارهای سبز شنیدم و تردید ندارم که زمان تولیدمثل آنها با توجه به ارتفاع محل زندگیشان متفاوت است.

### GRALLAE (شبه) راسته:

[م.. اکنون اینها در راسته سلیم سانان (CHARADRIIFORMS) و زیر راسته سیلیمیان (CHARADRII) قرار دارند.]

#### تیره: سلیم‌ها Family: Charadriidae

[Family: Charadriidae..م]

#### Charadrius pluvialis, L. ؟-۲۶۰

[م.. سلیم طلایی pluvialis apricaria]

نمونه ۱ ♂. گوادر، بلوچستان در کنار دریا در کنار دریا  
نمونه ۲. نزدیک رشت در کنار دریا

پره‌های زیر بغل هر دو نمونه سفیدرنگ است بنابراین بطور قطع آنها سلیم طلایی اروپایی هستند که تاکنون تا بدین حد شرقی یعنی بلوچستان گزارش نشده بودند. به نظر من ممکن است در شمال غربی هندوستان نیز یافت شوند. آقای هیوم گونه سلیم طلایی خاوری (C.fulvus.Gm.) [م.. P.dominica] را از سند گزارش کرده اما نتوانسته است نمونه‌ها را بررسی کند. احتمال دارد این پرنده همان گونه C.pluvialis بوده باشد.

#### ۲۶۱- سلیم خاکستری Squatarola Helvetica, (L.)

[Pluvialis squatarola..م]

نمونه ۱ ♂. گوادر، بلوچستان در کنار دریا در کنار دریا  
در جای دیگری دیده نشده است، البته بجز اینکه در ناحیه خزر یافت می‌شود.

#### ۲۶۲- سلیم کوهی Eudromias morinellus, (L.)

نمونه ۱ ♀. کازرون، غرب شیراز ۹۰۰ متر از سطح دریا در کنار دریا  
تا جاییکه من اطلاع دارم سلیم کوهی قبلاً تا بدین حد در جنوب شرق ایران دیده نشده است.

#### ۲۶۳\*- سلیم سینه بلوطی E. Asiaticus, (Pall.) - De F.

[م.. سلیم سینه بلوطی Charadrius asiaticus]

دی فیلیپی این گونه را از انزلی در دریای خزر بدست آورد و وجود آن در سواحل همین دریا به وسیله پالاس گزارش شده است (صفحه ۱۳۶، Zool.Ros.As.ii, p.).

#### ۲۶۴- سلیم شنی کوچک Aegialitis mongolicus, (Pall.)

[Charadrius mongolus..م]

نمونه ۱. خلیج فارس در کنار دریا در کنار دریا  
من این نمونه را در یکی از جزایر خلیج فارس بنام هنگام یا قشم بدست آوردم اما این نکته را روی برچسب آن قید نکردم. هیوم این گونه را از ساحل مکران گزارش کرده است. همچنین گونه Ae.Geoffroyi می‌بایست در ساحل جنوب ایران و در بلوچستان یافت شود اما من نمونه‌ای از آن بدست نیاوردم. هیوم نیز با وجود اینکه این پرنده را در کراچی بوفور دیده بود، نتوانست آنرا در بلوچستان مشاهده کند. این نوع سلیم در سواحل هندوستان و دریای سرخ بوفور دیده می‌شود. به نظر می‌رسد که هیچکدام از این دو نوع سلیم ساحلی در ناحیه خزر جمع‌آوری نشده باشند.

۲۶۵- Ae. Cantianus, (Lath.) ؟

نمونه‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ ♀. گوادِر، بلوچستان  
 رودخانه مشکید، نزدیک اسفندک، ۱۰۸۰ متر از سطح دریا کنار دریا  
 نمونه ۵ ♂. بلوچستان

ظاهراً در فلات ایران پرنده‌ای عادی نیست؛ بیشتر در ساحل دریا و نزدیک دریای خزر وجود دارد. دی فیلیپی آنرا در سلطانیه بین تبریز و قزوین بدست آورد.  
 ماژورسنت جان می‌گوید، پرنده‌ای نادر است او یکبار در اردیبهشت ماه، یکی از آنها را در نزدیکی یزدخواست بدست آورده است.

۲۶۶- Ae. fluviatilis, (Bechst.)-De F. ؟

[م. احتمالاً سلیم کوچک Charadrius alexandrinus]

نمونه ۱ ♂. رودخانه مشکید، نزدیک اسفندک، ۱۰۸۰ متر از سطح دریا  
 بلوچستان ۱۷ اسفندماه

نمونه‌های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ ♀. نزدیک کله گان، بلوچستان  
 ۱۳۱۰ متر از سطح دریا ۱۹-۲۸ اسفندماه

نمونه‌های ۸ و ۹ (؟). نزدیک تهران ۸ فروردین ماه  
 نمونه ۱۰ ♂. نزدیک رشت آبان ماه  
 نمونه ۱۱ ♂. نزدیک خزر آبان ماه

من یک Aegialitis کوچک را در حاشیه دریاچه شیراز در خردادماه دیدم، احتمالاً در فلات ایران تولیدمثل می‌کند. دی فیلیپی در فصل تابستان آن را بطور عادی بر روی بسترهای شنی نهرهای شمال ایران دیده است.

\* ۲۶۷- Ae. hiaticula, (L.) سلیم طوقی ؟

[م. Charadrius hiaticula]

آقای گِری در فهرست دستی خود جلد سوم صفحه ۱۵ از ایران بنام یکی از زیستگاههای این گونه نام برده است.

\* ۲۶۸- Ae. intermedius, (Men.) سلیم طوقی کوچک

[م. Charadrius dubius]

متریس این نژاد کوچک AE. hiaticula را در میان نمونه‌های لنکران توصیف کرده است.

۲۶۹- Vanellus cristatus, Meyer. - De F. خروس کولی

[م. Vanellus vanellus]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♀. رشت، نزدیک دریای خزر در سطح دریا آبان ماه

من در بلوچستان، جنوب و فلات ایران خروس کولی ندیدم اما در دشتهای دره فرات در نزدیکی بصره در آذرماه فراوان هستند. دی فیلیپی در سلطانیه (دشت مرتفع واقع در جنوب تبریز) در تیرماه تعدادی از آنها را دیده است؛ بنابراین آنها احتمالاً در نقاط مرتفع‌تر شمال غرب ایران جوجه‌آوری می‌کنند.

«ماژورسنت جان می‌گوید: در باتلاقهای حوالی آس و پاس، شمال شیراز و نقاطی مشابه آن تولیدمثل می‌کند و در فصل زمستان در همه جا بوفور دیده می‌شود.»

۲۷۰- خروس کولی دم سفید Chettusia villotai, (Audouin).<sup>(۱)</sup>

[م. Vanellus leucurus]

نمونه ۱ ♀. جالک، بلوچستان ۹۸۰ متر از سطح دریا ۲۳ اسفندماه

۱- به کتاب «پرندگان مصر» نوشته شلی صفحه ۲۳۳ نگاه کنید.

۲۸ فروردین ماه	۸۲۰ متر از سطح دریا	ریگان، نرماشیر	نمونه ۲♂
۳۱ فروردین ماه	۹۸۰ متر از سطح دریا	نزدیک بم	نمونه‌های ۳♂ و ۴♀
۱۸ خردادماه	۱۵۴۰ متر از سطح دریا	دریاچه شیراز	نمونه ۵♀
خردادماه	۱۵۶۰ متر از سطح دریا	شیراز	نمونه ۶♀
شهریورماه	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	نزدیک شیراز	نمونه ۷♂

در نقاط مناسب جنوب ایران و بلوچستان پرنده‌ای عادی است، اما من آنرا در شمال ندیدم و به نظر نمی‌رسد از ناحیه خزر گزارش شده باشد، هر چند در نزدیکی بخارا توسط لیکتنشتین دیده شده است. من تعداد زیادی از آنها را در اواسط خردادماه در حوالی دریاچه شیراز دیدم و به نظرم رسید در برخی باطلاهای حاشیه دریاچه آشیانه داشته باشند، اما آن مکان در بخش عمیقاً پرگل و لای و کاملاً غیر قابل دسترس قرار داشت.

#### ۲۷۱- دیدومک *Lobivanelus indicus, (Bodd.)*

[*Vanellus indicus* ...م]

۱۵ اسفندماه	۱۱۵۰ متر از سطح دریا	اسکان، بم پشت، بلوچستان	نمونه ۱♀
۵ فروردین ماه	۱۴۸۰ متر از سطح دریا	سیب، نزدیک دیزک، بلوچستان	نمونه ۲♂
۱۵ خردادماه	۱۹۷۰ متر از سطح دریا	نزدیک سروستان، شرق شیراز	نمونه ۳♂

من از مشاهده این نوع سلیم تا بدین حد غربی در همسایگی شیراز تا اندازه‌ای تعجب زده شدم. در اینجا پرنده‌ای بسیار نادر بود و این در واقع تنها فرصت استثنایی بود که توانستم این پرنده را در فلات ایران دیده و جمع‌آوری نمایم. در بلوچستان به هیچ‌وجه پرنده‌ای عادی به حساب نمی‌آید.

#### \* ۲۷۲- خروس کولی سینه سیاه *Hoplopterus spinosus, (L.)*

[*Vanellus spinosus* ...م]

بناترو بریسون (Bonnaterre, Brisson) در کتاب «پرنده‌شناسی» جلد پنجم صفحه ۸۴ این پرنده را از ایران گزارش و آنرا بنام *Le pluvier Hupe de perse* ذکر کرده‌اند. احتمالاً مأخذ آنها ادواردز (Edwards) بوده است که در صفحه ۴۷ کتاب *Nat. Hist.* (تاریخ طبیعی) شرح می‌دهد که این پرنده را آقای پیترکالینسون (Peter colinson) از گامبرون (بندرعباس) ایران برای او فرستاده است. از آنجا که احتمال وجود این گونه در ایران خیلی زیاد است من نام آنرا در لیست پرنده‌گان ایران قرار داده‌ام.

#### \* ۲۷۳- سنگ گردان *Strepsilas interpres, (L.)*

[*Arenaria interpres* ...م]

هیوم از وجود این پرنده در مکران خبر داده است.

#### ۲۷۴- صدف خور (خوار) *Haematopus ostralegus, L.*

[...م] اکنون در تیره جداگانه *Haemapodidae* قرار دارد.

۱۹ آذرماه	جزیره هرمز، خلیج فارس	نمونه ۱♀
-----------	-----------------------	----------

در طول سواحل خلیج فارس و بلوچستان گاهگاهی دیده شده است. در ناحیه خزر نیز یافت می‌شود. احتمالاً *Dromas ardeola* (سلیم خرچنگ خوار) نیز در خلیج فارس وجود دارد اما من آنرا ندیدم.

#### ۲۷۵- دودوک *Cursorius, Gallicus* (۱)

[*Cursorius cursor* ...م]

آبان ماه	سطح دریا	گواذر، بلوچستان	نمونه ۱♂
۲ خردادماه	۲۱۳۰ متر از سطح دریا	سعادت‌آباد، جنوب غرب کرمان	نمونه ۲♀

حضور این پرنده عادی نیست اما گاه و بیگاه در مناطقی از ایران دیده شده است.

۱- م. - این گونه و گونه بعدی اکنون در تیره *Glareolidae* قرار دارند.



۲۷۶- گلاریول بال سرخ *Glareola pratincola, (L.) - De F.*

نمونه‌های ♂ و ♀ شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا خردادماه  
ظاهراً گلاریول بال سرخ در جنوب ایران نادر است؛ من با آن برخورد نکردم. دی فیلیپی آنرا در نزدیکی سلطانیه و سائین قلعه، شمال غرب قزوین مشاهده کرد. ایکوالد و متتریس نیز آنرا در ناحیه خزر دیده‌اند، ایکوالد از گونه‌های *G. Austriaca, G. torquata, meyer* و *G. nordmanni, Fisher, G. pratincola* است یکی از آنها باتوجه به اینکه خود ایکوالد هم نام پالاس را پس از *G. torquata* با تردید آورده است، گونه *G. Nordmanni, Fisher, G. pratincola* باشد. [م. نام فارسی *G. nordmannii* گلاریول بال سیاه است که گونه‌ای اتفاقی و عبوری در شمال و غرب ایران است.]

تیره: آبچلیک‌ها **Family: Scolopacidae**

\* ۲۷۷- مرغ زیرک<sup>(۱)</sup> *Scolopax rusticola, L.*

[م. ابیا]

در باغات بزرگی که بسیاری از آنها پوشیده از درختان میوه و درختان چوبی کشت شده به منظور تهیه الوار می‌باشند، آنهم فقط در ماههای زمستان به طور عادی دیده می‌شود. گفته می‌شود که ابیاها در این فصل در جنگلهای نزدیک خزر بوفور مشاهده می‌گردند. نشنیده‌ام که در ایران جوجه‌آوری کنند.  
ماژوسنت جان می‌گوید که باغهای گل سرخ محل مناسبی برای زندگی ابیاها در ایران هستند و او در آذرماه سال ۱۸۶۶ میلادی (۱۲۴۵ شمسی) ۵ قطعه ابیا در اطراف یک باغ کوچک در فیروزآباد شکار کرده است.

\* ۲۷۸- پاشلک بزرگ *Gallinago major, (Gm.)*

[م. *Gallinago media*]

ماژوسنت جان می‌گوید: [پاشلک بزرگ بارها در اوایل و اواخر فصل [م. زمستان] در شمال ایران شکار شده است. من فقط یک نمونه از این پرنده را در اختیار دارم و هرگز آنرا در جنوب ایران ندیده‌ام.]

۲۷۹- ؟ *G. scolopacinus, Bp. - De F.*

نمونه ♂ ۱ جالک، بلوچستان ۹۸۰ متر از سطح دریا ۲۶ اسفندماه  
زمستانها در مکانهای مناسب پرنده‌ای عادی است. من سه یا چهار قطعه از آنها را در اردیبهشت ماه در هنکه نزدیک کرمان با ارتفاع حدود ۲۶۲۰ متر از سطح دریا مشاهده و یک جفت از آنها را شکار کردم.  
ممکن است این مکان محل تولیدمثل آنها باشد، اما به همان نسبت امکان دارد آنها مهاجر عبوری باشند، چراکه برخی از آنها مردابهای گرمسیری هندوستان را قبل از دهه دوم اردیبهشت ماه، ترک نمی‌کنند.

\* ۲۸۰- پاشلک معمولی *G. gallinula, (L.)*

[م. *Gallinago gallinago*]

نمونه ♀ ۱ دیزک، بلوچستان ۱۳۱۰ متر از سطح دریا ۴ فروردین ماه  
نمونه ♂ ۲ نزدیک اصفهان ۲۶۲۰ متر از سطح دریا فروردین ماه  
معمولاً در طول ماههای زمستان در مکانهای مناسب زیست خود پراکنده هستند.

\* ۲۸۱- گیلانشاه حنایی *Limosa lapponica, (L.)*

در ناحیه خزر یافت می‌شود (ایکوالد و پالاس). من تمامی پرندگان آبی و کنار آبی که در ناحیه خزر قلمداد شده‌اند را در لیست خود آورده‌ام، چون شکی وجود ندارد که آنها در زمستان به سواحل ایران می‌آیند. گیلانشاه حنایی در سند نیز شکار شده است (هیوم، "Stray Feathers" صفحه ۲۳۵).

[م. این نام فارسی در متن اصلی کتاب بلاغورد نقل شده است.]

۲۸۲-؟ *L. aegocephala* (L.)

نمونه ۱ ♀ شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا آذرماه  
من این نمونه را از مصب رودخانه فرات نیز بدست آوردم و بطورحتم در ناحیه خزر هم پیدا می شود.

\* ۲۸۳- آپچلیک نوک سربالا *Terekia cinerea*, (Guld.) - De F.

[*Xenus cinereus*) *Tringa cinerea* (م.)

دی فیلیپی در انزلی و هیوم در مکران نمونه هایی از این گونه را بدست آورده اند.

۲۸۴- تلیله سفید *Calidris arenaria*. (L.)

[*Calidris alba* (م.)

نمونه های ۱، ۲ ♂ و ۳-۷ ♀ گوادِر، بلوچستان ساحل دریا آذر و دی ماه  
تلیله سفید در ساحل مکران فراوانترین (عادی ترین) پرنده کوچک کنار آبی است در حالیکه در هندوستان بسیار نادر می باشد. بنابه گفته هیوم در کراچی نیز فراوان می باشد. در ناحیه خزر هم وجود دارد.

۲۸۵-؟ *Tringa cinclus*, L. - De F.

نمونه های ۱-۴ ♂ گوادِر، ساحل بلوچستان — آذر و دی ماه  
نمونه های ۵ و ۶ ♀ شیراز ۱۵۶۰ متر از سطح دریا دی ماه  
در هنگام زمستان در سواحل بلوچستان پرنده ای عادی است. دی فیلیپی اظهار می کند که در اوایل شهریور ماه در ناحیه خزر نیز فراوان است.

\* ۲۸۶- تلیله کوچک *T. minuta*, Leisl. - De F.

[*calidris minuta* (م.)

هیوم تلیله کوچک را در ساحل مکران و دی فیلیپی آنرا در ساحل انزلی بدست آورد. این پرنده تاحدی کمیاب است به طوریکه نه سنت جان و نه من برایمان پیش نیامد که آنرا شکار کنیم، اما من در ماه خرداد چند پرنده کنار آبی شبه *Tringa* را که بنظر خیلی شبیه تلیله کوچک می آمد در دریاچه شیراز دیدم.

\* ۲۸۷-؟ *T. subarquata*, Guld.

(م. - شاید گیلان شاه *(Numenius arquaia)*)

هیوم وجود این پرنده را در ساحل مکران گزارش می کند. بنابه گفته پالاس هنگام بهار در ناحیه خزر یافت می شود.

۲۸۸-؟ *T. platyrhyncha*, Tem.

نمونه ۱ ♀ پَسَنی، ساحل مکران ۱ آذرماه  
این نمونه نیز توسط هیوم در بلوچستان بدست آمده است. وی *T. crassirostris*, Schl. & Tem را در کراچی گزارش کرده است اما این پرنده در مناطق غربی تر مشاهده نشده است.

\* ۲۸۹- آپچلیک شکیل *T. pugnax*, L.

[*Philomachus pugnax* (م.)

طبق گزارش ایکوالد در ناحیه خزر یافت شده است. من گزارشی مبنی بر وجود *T. Temmincki*, leisher (م. - تلیله دم سفید *Calidris temminckii*) در ایران حتی در ناحیه خزر نیافتم؛ اما قطعاً این پرنده در ایران وجود دارد و احتمالاً به هیچ وجه نباید نادر باشد.

\* ۲۹۰- فالاروپ (شناگر) بلوطی *Phalaropus fulicarius*, (L.)

آقای هیوم ذکر می کند که در ماه بهمن تعداد زیادی از این نوع پرنده را در ساحل مکران مشاهده نموده است. من قبلاً درباره تعدادی پرنده کوچک با رنگ روشن (سفید) که در حال شنا کردن در دور دستهای دریا دیده شده اند، شنیده بودم اما در ماههای آبان و آذر تعداد اندکی از آنها در طول ساحل دیده میشدند و من فقط گروهی از آنان را در فاصله دور نظاره کردم. آنها در دریا بسیار چالاک و زرنگ هستند و شکار کردنشان کار مشکلی است. آقای هیوم، تنها موفق به شکار یکی از آنها شد. به هیچ وجه غیر ممکن نیست که فالاروپ بلوطی و فالاروپ گردن سرخ در ساحل وجود داشته باشند.

۲۹۱-؟ *P. hyperboreus*. (L.)

[م]- فالاروپ (شناگر) گردن سرخ [*Phalaropus lobatus*] نزدیک تهران ۱، ۲، ۳ و ۴ ♀ نمونه‌های ۱۶۴۰ متر از سطح دریا ۸ فروردین ماه تمامی نمونه‌های فوق دارای پروبال خاکستری رنگ زمستانی هستند، اما چندین پر بلوطی در اطراف گردن و داخل شانه آنان در حال نمایان شدن است. بنظر می‌رسد که نرو ماده از نظر اندازه تفاوتی ندارند. اندازه‌ها به میلی‌متر عبارتند از: بال ۱۱۰ تا ۱۱۳، دم ۴۵ تا ۵۰، تارس ۱۹ تا ۲۲، منقار ۲۵ تا ۲۷.

از ماژورسنت جان شنیدم که فالاروپ گردن سرخ به هیچ وجه در ایران در فصل زمستان پرنده نادری نمی‌باشد و معمولاً بصورت گروه‌های کوچک در برکه‌های آب زندگی می‌کند. احتمالاً این گونه فراوانتر از گونه *P. fulicarius* (فالاروپ بلوطی) است زیرا پالاس، منتریس و ایکوالد وجود آنرا در خزر گزارش کرده‌اند درحالیکه فالاروپ بلوطی چنین نبوده است. ماژورسنت جان می‌گوید که در ماه اردیبهشت چهار قطعه فالاروپ را در یک برکه واقع در نزدیکی یزدخاست بین شیراز و اصفهان شکار کرده است و هرگز او این پرنده را در مناطق جنوبی‌تر از این نقطه ندیده است.

۲۹۲- آبچلیک پاسرخ *Totanus calidris*, (L.) - De F.

[م]- *Tringa totanus*

نمونه‌های ۱ و ۲ ♂ دریاچه شیراز ۱۵۴۰ متر از سطح دریا ۱۸ خردادماه گهگاه زمستانها در بلوچستان دیده شده است. آبچلیک پاسرخ احتمالاً در مناطق مرتفع ایران مثل دریاچه شیراز و دیگر مناطق مشابه جوجه‌آوری می‌کند. دی فیلیپی آنرا در نزدیکی سلطانیه در تیرماه مشاهده کرده است.

۲۹۳- آبچلیک تالابی *T. stagnatilis*, Bechst.

[م]- *Tringa s.*

نمونه ۱ ♀ بمپور، بلوچستان ۵۹۰ متر از سطح دریا ۱۷ فروردین ماه تنها یک نمونه شکار شد که دارای پروبال فصل جفتگیری است.

\*۲۹۴-؟ *T. fuscus*, (L.)

پالاس در خزر آن را گزارش کرده، من هرچند این گونه و *T. glottis* را در ایران ندیدم اما بی‌تردید هردوی آنها در ایران وجود دارند.

۲۹۵- آبچلیک تکزی *T. ochropus* (L.) - De F.

[م]- *Tringa o.*

نمونه‌های ۱ ♂ و ۲ ♀ کله‌گان، بلوچستان ۱۱۵۰ متر از سطح دریا ۲۱ اسفندماه نمونه ۳ شیراز آذرماه نمونه‌های ۴ و ۵ ♂ نزدیک شیراز (؟) ۱۹۷۰ متر از سطح دریا

۲۹۶- آبچلیک خالدار *T. glareola*, (L.) - De F.

[م]- *Tringa g.*

نمونه ۱ ♂ ریگان، نرماشیر ۸۲۰ متر از سطح دریا ۲۸ فروردین ماه نمونه ۲ ♀ نزدیک بم، جنوب شرقی ایران ۹۸۰ متر از سطح دریا ۳۱ فروردین ماه

۲۹۷- آبچلیک آوازخوان *Tringoides hypoleucus*

[م]- *Tringa hypoleucus*

نمونه ۱ ♂ بمپور، بلوچستان ۵۹۰ متر از سطح دریا ۱۸ فروردین ماه نمونه ۲ ♂ شیراز آذرماه نمونه ۳ ♀ دره لورا (لار)، کوه‌های البرز ۲۳۰۰ متر از سطح دریا ۱۹ مردادماه

هر سه گونه فوق در طول ماه‌های زمستان اینجا و آنجا در اطراف نهرهای واقع در بلوچستان دیده شده‌اند. بنظر می‌رسد که آبچلیک تک زی *T. ochropus* بیشترین فراوانی را دارد و تنها گونه‌ای است که منتریس و ایکوالد در ناحیه خزر آنرا یافته و بدان توجه کرده‌اند.

۲۹۸- چوب پا *Himantopus candidus*, Bon.

[م]- *Himantopus himantopus*

نمونه ۱ ♀ نزدیک بم، نرماشیر، جنوب شرق ایران ۹۸۰ متر از سطح دریا ۱۰ اردیبهشت ماه

نمونه‌های ۲ و ۳. نزدیک تهران ۱۶۴۰ متر از سطح دریا اسفندماه زمستانها در بلوچستان بوفور مشاهده می‌گردد. در ناحیه خزر نیز یافت می‌شود. من در بیست و هشتم خردادماه تعدادی چوب پا در اطراف دریاچه شیراز دیدم که احتمالاً همانجا تولیدمثل می‌کنند. آقای هیوم در صفحه ۱۴۵ کتاب ایبیس، سال ۱۸۷۰ میلادی، جوجه‌آوری این پرنده را در هندوستان توصیف کرده است.

**۲۹۹- اوست** *Recurvirostra avocetta, (L.)*

نمونه ۱. دریاچه شیراز ۱۵۴۰ متر از سطح دریا ۱۸ خردادماه اوست را فقط در دریاچه شیراز دیدم. در آنجا چندین جفت تقریباً در وضعیت جوجه‌آوری دیده شدند.

**\* ۳۰۰- گیلانشاه (بزرگ)** *Numenius arquatus, (L.)*

[م... *Numenius arquata*]

**\* ۳۰۱- گیلانشاه ابروسفید** *N. phaeopus, (L.)*

هر دو گونه فوق بنا بر اظهار ایکوالد در ناحیه خزر وجود دارند. آقای هیوم *N. arquatus* را در ساحل مکران دیده است و فکر می‌کنم خود من نیز هم آنجا و هم در خلیج فارس آنرا دیده‌ام. بدون شک گیلانشاه ابروسفید (*N. phaeopus*) نیز در ایران پیدا می‌شود.

ماژورسنت جان به من گفت که گاهی اوقات گیلانشاه بزرگ (*Common curlew*) در دشت شیراز دیده می‌شود.

**تیره: درناها** **Family: Gruidae**

**\* ۳۰۲- درنای معمولی** *Grus communis, Bechst*

[م... *Grus grus*]

ایکوالد از وجود درنای معمولی در مناطق جنوبی دریای خزر گزارش می‌دهد. بدون شک ممکن است این پرنده در بسیاری از نقاط فلات ایران در فصل مهاجرت خود یافت شود و احتمال دارد که درنای کوچک (طناز) (*G. virgo*) [م... *Anthropoides virgo*] و درنای سیبری (*G. leucogeranus*) در اوقاتی از سال در مناطقی از ایران دیده شوند، این دو گونه می‌توانند در هندوستان و نیز در سواحل خزر یافت شوند. من در اسفندماه دسته‌هایی از درناها را دیدم که در دو یا سه موقعیت در بلوچستان در حال پرواز بودند. آنها ممکن است درنای معمولی یا درنای کوچک (طناز) (*demoiselle*) بوده باشند. ماژورسنت جان می‌گوید که درناها در نواحی جنوبی ایران بوفور یافت می‌شوند، اما بسیار محتاط هستند و او هرگز موفق به شکار هیچیک از آنها نشده است.

**تیره: هوبره‌ها** **Family: Otidae**

[م... *Family: otididae*]

**\* ۳۰۳- میش مرغ** *Otis tarda, L.*

بر طبق گزارش ایکوالد، در جزایر دریای خزر، نزدیک استرآباد یافت شده است. این پرنده در نواحی وسیعی از شمال غربی هندوستان پیدا شده است و احتمالاً یک مهاجر اتفاقی در بسیاری از مناطق شمالی ایران است. ماژورسنت جان به من اطلاع داد که او معتقد است این پرنده در آذربایجان یافت می‌شود و خودش آنرا در ارمنستان درست آنسوی مرز ایران دیده است و این گونه در ولایات ماوراء قفقاز روسیه یک پرنده عادی است.

**\* ۳۰۴- زنگوله بال** *O. tetrax, L.*

ماژورسنت جان به من گفت که او یک نمونه از زنگوله بال را دیده که در نزدیکی تهران شکار شده بود. گفته می‌شود که این پرنده در مناطق غربی دریای خزر بوفور یافت می‌شود و من فکر می‌کنم نباید در آذربایجان نیز نادر باشد، گاهگاهی در شمال غربی هندوستان نیز بدست آمده است. من یک *Bustard* کوچک را در یکی از جزایر خلیج فارس دیدم که احتمالاً همین گونه بوده است. گفته می‌شود که این پرنده در بین‌النهرین نیز یافت می‌شود.

\* ۳۰۵- هویره (۱) O. (Houbara) Mc Queenii, Gray

[م...chlamydotis undulata]

در تمام ایران وجود دارد و تنها عضو تیره هویره است که در کشور به صورت عادی دیده می شود. این پرنده در فلات ایران مهاجر تابستانه ای است که در آنجا جوجه آوری می کند و زمستان را در سرزمینهای کم ارتفاع جنوب ایران، بلوچستان و سند می گذارند. دی فیلیپی توضیح می دهد که در جلفای ارمنستان دو نمونه هویره بدست آورده است و اضافه می نماید که آنها O. MCQueenii نبودند، اما وی آنها را برای مقایسه نگهداری نکرده است.

\* ۳۰۶- بچه هویره (۲) O. edicnemus crepitans, Tem. - De F.

[م...چاخ لقی Burhinus oedicnemus]

دی فیلیپی چاخ لقی را در میانه و سائین قلعه، بین تبریز و قزوین مشاهده کرد. احتمالاً در جنوب ایران نیز یافت می شود. ماژورسنت جان می گوید که در نزدیکی بوشهر کمیاب نیست. اما هرگز در فلات ایران دیده نشده است.

تیره: یلوه ها Family: Rallidae

۳۰۷- یلوه آبی Rallus aquaticus, L

نمونه ۱ ♀، ۲ و ۳ ♀ جوان. نزدیک شیراز ۱۹۷۰ متر از سطح دریا مردادماه  
احتمالاً در باتلاقهای مناطق مرتفع تر نادر نیست. اما نمی دانم که آیا در آنجا جوجه آوری می کند یا خیر. شناسائی از روی یکی از نمونه های انجام شد که بعید است کاملاً رشد کرده باشد. نمونه ها را ماژورسنت جان جمع آوری کرده بود. منتریس این پرنده را در باتلاقهای بین سالیان و لنکران پیدا کرد.  
ماژورسنت جان می گوید که در فروردین ماه یک یلوه آبی در حال مهاجرت از عربستان به بوشهر، در بین چارچوب پنجره محل اقامتش گرفتار شد.

۳۰۸- یلوه خالدار (چیل) Porzana maruetta, Leach. - De F.

[م...Porzana porzana]

نمونه ۱. شیراز اردیبهشت ماه  
دی فیلیپی توضیح می دهد که دُوریا دریافت که این یلوه وجودش در بهار در ورامین، جنوب شرقی تهران عادی است. احتمالاً P. minuta Pall. و P. pymaea, Naum. نیز در ایران یافت می شوند.  
گونه دوم در نزدیکی دریای خزر وجود دارد و هیوم درسند آن را فراوان یافت. گونه اول نیز در اروپا و هندوستان زیست می کند.

۳۰۹- یلوه حنایی Crex pratensis, Bechst.

[م...Crex cerx]

یک نمونه این گونه در میان نمونه های ماژورسنت جان وجود دارد که بدون برچسب است و او فکر می کند آنرا در تهران بدست آورده است.

۳۱۰- چنگر نوک سرخ (چارخو) Gallinula chloropus, (L.) - De F.

نمونه ۱. سیب نزدیک دیزک ۱۳۱۰ متر از سطح دریا ۶ فروردین ماه  
بدون شک در سراسر زیستگاههای مناسب ایران دیده می شود. این پرنده در استانهای خزری فراوان است.  
ماژورسنت جان می گوید که این گونه در نزدیکی رودخانه ها و باتلاقهای جنوبی ایران کمیاب نیست.

۱- این نامهای فارسی را خود بلانفورد در متن اصلی نقل کرده است. ۲- به پانوشت شماره ۱ رجوع شود.

\* ۳۱۱- طاووسک ؟ *Porphyrion veterum, S.G.Gm.*

[*Porphyrion porphyrio*]

طبق گزارش اس. جی. جمیلین در منطقه گیلان خزر فراوان است. لازم است که نمونه‌های این ناحیه با انواع اروپایی *P. hyacinthinus, Temm.* مقایسه شوند.

\* ۳۱۲- ؟ *P. neglectus, schl.*

آقای گری نمونه‌ای را که توسط لوفتوس تهیه شده بود به این نژاد نسبت می‌دهد و آنطوریکه توضیح داده شده، محل بدست آمدن آن ایران می‌باشد. در دفتر ثبت موزه انگلستان، محل بدست آمدن نمونه، بغداد ذکر شده است. احتمالاً این پرنده که بنظر می‌رسد بدرستی به نژاد هندی ربط داده شده باشد متعلق به ناحیه ترکیه است، اما با احتساب کلیه احتمالات باید در بخش ایرانی بین‌النهرین نیز یافت شود.

\* ۳۱۳- چنگر *Fulica atra, L. - De F.*

نمونه ۱ جن. بمپور، بلوچستان ۵۹۰ متر از سطح دریا ۱۳ فروردین ماه  
من در بلوچستان در بسیاری از نقاطی که احتمال حضور چنگر در آنها می‌رفت، چنگری ندیدم. در فلات ایران هم چنگری در تابستان دیده نشد. بر طبق گزارشات دی فیلیپی و متریس آنها در ناحیه خزر پرندگانی عادی هستند.

کاکائو ها و پرستو دریایی ها **GAVIAE**

[م]. - اکنون کاکائو ها و پرستو دریایی ها در راسته سلیم سانان (*CHARADRIIFORMES*) و زیر راسته *LARI* قرار دارند. تمام نمونه‌های کاکائو و پرستوهای دریایی من، توسط آقای هوارد ساندرز بررسی و با مجموعه خوب ایشان مقایسه شدند. من تمام کاکائو ها و پرستو دریایی‌های خزر را بدان جهت که بر طبق اطلاعات خوب من همگی گهگاه در سواحل ایرانی خزر یافت می‌شوند، در فون پرندگان ایران وارد نموده‌ام.

تیره: کاکائو ها **Family: Laridae**

\* ۳۱۴- اسکوای (کاکائو اقیانوسی) قطبی *Stercorarius parasiticus ? (L.)*

[م]. - در حال حاضر اسکوای قطبی در خانواده اسکوای *Stercorariidae* قرار دارد.

اسکوا در ساحل مکران پرنده کمیابی نیست و من فکر می‌کنم که در خلیج فارس نیز وجود داشته باشد. من هیچ نمونه‌ای جمع آوری نکردم و هیوم نیز فقط یک نمونه بدست آورد. او با تردید این پرنده را *S. parasiticus* شناسایی کرد اما پیشنهاد نمود که آن را *S. Asiaticus* بنامند تا شاید ثابت شود که یک نمونه جدید است. آقای ساندرز پیشنهاد می‌کند که احتمال اثبات یکی بودن پرنده مکران با گونه *S. spinicauda, Hardy* متعلق به کیپ (Cape) وجود دارد.

\* ۳۱۵- کاکائو (کاکائو اقیانوسی) پشت سیاه (کوچک) *Larus fuscus, L. - De F.*

نمونه‌های ۱ جن، ۲، ۳ و ۴ ♀. گوادر، بلوچستان ۲۲-۱۱ دی ماه

سه تا از نمونه‌های بالا دارای پروبال جوانی هستند و ممکن است متعلق به این گونه یا گونه بعدی باشند. چهارمین نمونه که بنظر می‌رسد دارای پروبال تابستانی است، یک ماده جوان است و آقایان هوارد ساندرز و در سیر که بارها به دقت آن را بررسی کرده‌اند شک ندارند که این پرنده بطور قطع کاکائو پشت سیاه (*L. fuscus*) می‌باشد. آقای هیوم این پرنده را در همین منطقه به گونه *L. occidentalis* [م].!، این گونه کاکائو، خاص دنیای جدید است. نسبت می‌دهد، زیرا قاعده شاهپرهاى اولیه آن خاکستری یا مایل به خاکستری هستند، اما آقای هوارد ساندرز چنانچه منظور او را درست فهمیده باشم به من اطلاع داد که این نکته بجز در پروبال کامل تابستانی، مشخصه قابل اطمینانی نیست. او ادامه داد که دکتر جردان و آقای بلایت احتمالاً در مورد قراردادن این گونه در فون هندوستان درست عمل کرده‌اند.  
مشخصات پرنده جوان ماده‌ای که دارای پروبال تابستانی دانسته شده بطور کامل در کتاب پرندگان اروپای آقای درسر

آورده شده است. گونه *L. fuscus* در نواحی خزر نیز فراوان می باشد.

### ۳۱۶- کاکائی نقره‌ای *L. argentatus*, Gmel. - De F.

[م. در رده‌بندی جدید، زیرگونه شناخته شده قبلی ایران (*L.a.heuglini*) اکنون خود گونه مستقل کاکائی سیبری (*Larus heuglini*) شناخته شده.]

نمونه ۱ ♂ جوان	أمازه، ساحل بلوچستان	۷ آذرماه
نمونه ۲ ♀ جوان	پسنی، ساحل بلوچستان	۸ آذرماه
نمونه‌های ۳، ۴ ♂، ۵ ♀، ۶، ۷ و ۸ جوان.	گواذر، ساحل بلوچستان	آذر و دی ماه
نمونه ۹ ♂ جوان.	بوشهر، خلیج فارس	دی ماه

آقای درس تمامی نمونه‌های فوق را به گونه *L. leucophaeus* نسبت داده است اما آقای هوارد ساندرز به من گفت که او این حالت را تنها نژادی اقلیمی از *L. argentatus* به حساب می‌آورد. خصوصیات آنها حدواسط میان دو فرم اروپایی است که ساندرز آنها را با داشتن سایه‌ای تیره‌تر در ناحیه جبه و در پرندگان بالغ ساقهایی زردرنگ بجای گوشتی رنگ، شناسایی کرد. در نمونه‌های بالغ پاها گوشتی رنگ همراه با ته رنگ زرد بودند. هیوم گزارش می‌دهد که پاها دارای رنگ زردکمرنگ، زرد مایل به سبز و لیمویی کمرنگ با سایه‌ای خاکستری می‌باشند و پرندگان نابالغ در پر و بال زمستانی ساقهایشان به رنگ سفید مایل به خاکستری با ته رنگ کمابیش گوشتی است. این موضوع با یادداشتهای من مطابقت دارد.

چنانچه این دو نژاد جدا از هم تصور شوند، پرنده بلوچستان به گونه *L. leucophaeus* نسبت داده خواهد شد و یا شاید بهتر باشد که *L. cacchinnans*, Pall. [م. کاکائی خزری که قبلاً زیرگونه‌ای از *L.a.* شناخته می‌شد.] نامگذاری شود. در اینکه چه نامی ترجیح دارد به نظر می‌رسد برطبق گزارشات درس هر دو نژاد کمرنگ و تیره توسط برخی مؤلفین بعنوان *L. occidentalis* شناخته و معرفی شده باشند. پرنده جوان این گونه مطلقاً هیچ وجه تمایزی از *L. occidentalis* ندارد. معمولاً ممکن است تشخیص آنها بواسطه کمرنگی بیشتر قاعده محور شاهپرهاى اولیه ممکن باشد اما مرز مشخصی برای آن نمی‌توان قائل شد. من فکر می‌کنم که در ماههای آبان و آذر در مجموع *L. argentatus* (*V. leucophaeus*) به استثنای *L. Hemprichi* (کاکائی دودی) فراوانترین کاکائی سواحل مکران و خلیج فارس بود. این پرنده به کرات و خیلی بیشتر از *L. Hemprichi* در مسافت کوتاهی در داخل خشکی و در نزدیکی مردابها و نه‌رها دیده می‌شد. بطوریکه در خلیج گواتر گونه‌های *L. argentatus* و *L. fuscus* در اطراف چاله‌ای از آب باران در نزدیکی دهکده ازدحام می‌کردند و حتی در خود روستا همانند لاشه‌خوارها رفتار کرده و مواد زائد و تکه‌های ماهی را از زمین برمی‌داشتند، اما گونه *L. Hemprichi* اگرچه بر روی دریا و در نزدیکی ساحل زیاد بود اما عملاً هیچگاه در داخل ساحل دیده نشد.

*L. argentatus* (*L. cacchinnans*, Pall) در نواحی خزری نیز پرنده‌ای عادی است.

### ۳۱۷- کاکائی نوک سبز *L. canus*, L.

نمونه ۱. بوشهر، خلیج فارس دی ماه  
 من و آقای هیوم هیچکدام نتوانستیم این گونه را در سواحل بلوچستان بدست آوریم و نمونه بوشهر یکی از نمونه‌هایی بود که توسط ماژور سنت جان جمع‌آوری شده بود.  
 این یافته، محدوده شناخته شده کاکائی نوک سبز را به مقدار قابل توجهی توسعه می‌دهد. نمونه فوق به نژاد بزرگتر *L. niveus*, Pall. و *L. Heini*, von Hom. تعلق دارد. اندازه‌ها به میلیمتر عبارتند از: بالها: ۳۶۸، دم: ۱۴۲، تارس: ۵۵، منقار: ۴۸. هیچکدام از این اندازه‌ها از برخی اندازه‌های پوستهای انگلیسی تجاوز نمی‌کنند.

از قول منتریس گفته می‌شود که کاکائی نوک سبز (*Larus canus*) فراوانترین پرنده نواحی خزری باشد. ایکوالد گزارش می‌دهد که تعداد بسیار زیادی از این پرندگان در کولالی و سایر جزیره‌های دریای خزر، همراه با چندین گونه از پرستوهای دریایی جوجه‌آوری می‌کند.

### ۳۱۸- ؟ *L. gelastes*, Licht.

نمونه ۱ ♂	رأس ملان، ساحل بلوچستان	۵ آذرماه
نمونه ۲ ♀	پسنی، ساحل بلوچستان	۸ آذرماه

نمونه ۳ ج. گوآدر، ساحل بلوچستان ۱۸ دی ماه

در ساحل مکران و خلیج فارس پرنده‌ای بسیار عادی است، به گفته هیوم در کراچی از تمام گونه‌های دیگر فراوانتر می‌باشد، اما من فکر می‌کنم در طول ساحل، طی ماههای آبان و آذر (شش هفته زودتر از آن زمان از سال که آقای هیوم مشاهداتی داشت و این ممکن است اختلاف قابل ملاحظه‌ای بوجود آورد) دو گونه *L. Hemprichi* و *L. argentatus* در همه جا بجز جاسک که من گونه اخیر را بیشتر دیدم، فراوانتر هستند. من در گوآدر بهیچوجه *L. gelastes* را ندیدم. [م. اما ظاهراً نمونه ۳ ایشان از گوآدر است!]

۳۱۹- کاکائی سرسیاه *L. ridibundus, L. - De F.*

نمونه ۱ ♀ مسقط، عربستان ۲۰ آذرماه

بنظر نمی‌رسد این پرنده در ساحل بلوچستان عادی باشد، بهرحال من تنها یک نمونه بدست آوردم هرچند که آقای هیوم تعداد بیشتری شکار کرد. انتظار می‌رود که این گونه در نواحی خزری نیز وجود داشته باشد.

۳۲۰- کاکائی دودی *L. Hemprichi, BP.*

[م. - *Larus hemprichii*]

نمونه‌های ۱ و ۲ ج. گوآدر، ساحل بلوچستان  
نمونه‌های ۳-۸ ♀ با فاصله از ساحل مسقط، بخش ساحل غربی خلیج فارس ۱۴ آذرماه  
در تمام طول ساحل بلوچستان و جنوب ایران حضورش بسیار عادی است. بطوریکه من فکر می‌کنم بیشتر از هرگونه دیگری دیده شود. دسته‌های بزرگی از این پرنده را در چندین نقطه از آبهای عمان هم روی آب و هم چندین کیلومتر دورتر از ساحل دیدم که در یک فرصت مناسب کاپیتان بایشاپ (Bishop) یک قایق برای من به آب انداخت و من حدود یک دو جین شکار کردم، هفت تا هشت پرنده در دو بشکه اول انداخته شدند و در واقع حجم زیاد آنها، مانع از یک کشتار بزرگ شد. تمام نمونه‌ها ماده بودند. این پرندگان همانطور که آقای هیوم ذکر کرده، خیلی اهلی هستند و در گوآدر نزدیک قایقهای ماهیگیران می‌آیند و از پس مانده‌های ماهی تغذیه می‌کنند. باوجوداینکه این پرندگان وقتی مردم صدایشان می‌زنند و غذا برایشان می‌اندازند، نزدیک می‌آیند اما تا جاییکه من دیدم مثل کاکائی نقره‌ای (*L. argentatus*) وارد محدوده دهکده‌های حاشیه ساحلی نمی‌شوند. آنها بدون شک در خلیج فارس جوجه‌آوری می‌کنند.  
من تقریباً انتظار داشتم در ارتباط با کاکائی دودی (*L. Hemprichi*) گونه دیگر دریای سرخ یعنی *L. leucophthalmus* را در اینجا نیز پیدا کنم. هر دو گونه از لحاظ پر و بال زمستانی به یکدیگر شباهت دارند اما من و آقای هیوم هیچکدام نتوانستیم این گونه را بدست آوریم.

\* ۳۲۱- کاکائی بزرگ *L. ichthyæus, pall.*

من همواره این کاکائی بزرگ را (حداقل من شک ندارم که این گونه بود) در گوآدر می‌دیدم و وقت زیادی را برای شکار نمونه‌هایی از این پرنده گذراندم، اما هرگز نتوانستم بقدر کافی به آنها نزدیک شوم. اختلاف عادات کاکائی‌ها تعجب‌آور است زیرا در حالیکه ترسترام در فلسطین کاکائی بزرگ را کاملاً اهلی می‌یابد (صفحه ۳۳۰، ایبیس، ۱۸۶۸) و هیوم هیچ ویژگی را در رابطه با خوی وحشی آن بیان نمی‌کند، من در خلیج کوچک گوآدر دو یا سه بعد از ظهر را بی‌ثمر در جستجوی آنها گذراندم و متریس نیز ذکر می‌کند که نزدیک شدن به آنها در دریای خزر چقدر مشکل است. این پرنده زمستانها در سراسر سواحل جنوب ایران یافت می‌شود و در تابستان به نواحی خزری رفته و در آنجا جوجه‌آوری می‌کند.

\* ۳۲۲- کاکائی پشت سیاه بزرگ *L. marinus, L.*

بنا به گزارش پالاس و ایکوالد، کاکائی پشت سیاه بزرگ در نواحی خزری یافت می‌شود. هر دو آنها وجود *L. naevius* که همان گونه می‌باشد را گزارش می‌دهند.

*L. glaucus, Brunn.* گونه دیگری می‌باشد که در فهرست ایکوالد آورده شده است. احتمالاً منظور از این کاکائی *L. glaucus, Retz. (nec Brunnich)* بوده است که همان کاکائی نقره‌ای (*L. argentatus*) می‌باشد.

\* ۳۲۳- کاکائی کوچک *L. minutus, Pall.*

گفته شده که در نواحی خزری وجود دارد.



**\*۳۲۴- کاکائی پاسباه *Rissa tridactyla*, (L.)**

منتریس و ایکوالد این گونه را در نواحی خزری یافته‌اند، اما پرنده‌ای عادی نیست.

**\*۳۲۵- پرستوی دریائی ؟ *Sterna fluviatilis*, Naum. - De F.**

[م- پرستوی دریایی (معمولی) *Sterna hirundo*]

دی فیلیپی، منتریس و ایکوالد همگی نام این پرستوی دریایی را پرستوی دریایی معمولی (*S. hirundo*) ذکر کرده‌اند که در نواحی خزری، پرنده‌ای عادی است. برای پی‌بردن به اختلافات میان پرستوی دریای قطبی که همان *S. hirundo* حقیقی لینئوس باشد و گونه اخیر به کتاب پرنندگان اروپا، نوشته شارپ و درسر (Sharpe & Deresser) مراجعه کنید. به دور از احتمال نیست که *S. hirundo* نیز در زمستان از نواحی خزری دیدن کند.

**\*۳۲۶- پرستوی دریایی خزر *S. caspia*, Pall. - De F.**

[م- احتمالاً منظور پرستوی دریایی خزر *Hydroprogne tschegrava* است که در رده‌بندی اخیر مجدداً *Sterna caspia* نامیده شده.].

نمونه ♀ ۱. گوادر، ساحل بلوچستان آذرماه

در ساحل بلوچستان پرنده‌ای عادی نیست، گرچه من و هیوم نمونه‌هایی بدست آوردیم. براساس گزارشات ایکوالد این پرنده در نواحی خزری یعنی جاییکه در آن جوجه‌آوری می‌کند فراوانتر است. بنابراین منتریس این پرنده در ماه خرداد در لنکران بسیار عادی است.

ماژورسنت جان می‌گوید که این گونه زمستانها در دشتهای کازرون و شیراز بسیار عادی می‌باشد.

**\*۳۲۷- ؟ *S. cantiaica*, Gm.**

نمونه‌های ♀ ۱ و ♀ ۲. گوادر، ساحل بلوچستان آذرماه

در ساحل مکران پرنده‌ای عادی است.

**\*۳۲۸- ؟ *S. affinis*, Rupp.**

[م- احتمالاً پرستوی دریایی کاکلی کوچک *S. bengalensis*]

طبق گزارشات هیوم از لحاظ فراوانی با پرنده قبلی برابر است.

**\*۳۲۹- پرستوی دریایی کاکلی (بزرگ) *S. Bergii*, Licht.**

در ساحل مکران کمیاب است. در مورد این سه گونه به کتاب "Stray Feathers" هیوم صفحات ۲۸۳ تا ۲۸۶ مراجعه شود. تمام آنها دور از ساحل دریا یافت می‌شوند.

**\*۳۳۰- ؟ *S. minuta*, L. - De F.**

[م- احتمالاً پرستوی دریایی کوچک *S. albifrons*]

در نواحی خزری. دی فیلیپی آنرا در انزلی و همینطور در فلات ایران در میانه بدست آورد. ایکوالد نیز گزارش می‌دهد که این گونه از جمله پرستوهای دریایی است که به طور عادی در نواحی خزری وجود دارد.

**\*۳۳۱- ؟ *S. fissipes*, L. - De F.**

در نواحی خزری. دی فیلیپی گزارش می‌دهد که این پرنده در انزلی خیلی زیاد می‌باشد. من فکر می‌کنم به احتمال قوی این پرنده همان *S. naevia*، پالاس و ایکوالد است که در نواحی خزری عادی خوانده شده است.

**\*۳۳۲- پرستوی دریایی سیاه *S. nigra*, L. - De F.**

[م- *Chlidonias niger*]

دی فیلیپی، ایکوالد و منتریس آنرا در نواحی خزرگزارش کرده‌اند.

**\*۳۳۳- پرستوی دریایی گونه سفید *S. hybrida*, Pall. - De F.**

[م- *Chlidonias hybrida*]

د. فیلیپی آنرا از نواحی خزرگزارش کرده است. علاوه بر گونه‌های ذکر شده، گونه‌های *S. Indica*، *S. Anglica* و شاید

S. Javanica نیز احتمالاً ساکن ایران می‌باشند و این در حالیکه که *Anous stolidus* و *Onychoprion anasthaetus* ممکن است ساکن بخشهایی از خلیج فارس و دریا‌های مجاور باشند و *Rhyncops albicollis* به احتمال قوی در فرات یافت می‌شود.

تیره: کبوتر دریایی **Family: Procellariidae**  
[Procellariidae...م]

\*۳۳۴- کبوتر دریایی کوچک **Puffinus obscurus, Gm.**  
[Puffinus assimilis...م]

آقای هیوم بارها یک کبوتر دریایی را در ساحل مکران مشاهده کرد و یکبار نیز نمونه‌ای بدست آورد که آنرا بعنوان یک گونه جدید (*P. persicus*) در نظر گرفت. گفته می‌شود که همان گونه در خلیج فارس نیز پرنده‌ای عادی باشد. من در نشریه ایبیس، آنرا احتمالاً وارسته‌ای از گونه *P. obscurus* معرفی کرده‌ام.

### HERODIONES حواصیل‌ها

تیره: حواصیل‌ها **Family: Ardeidae**

\*۳۳۵- حواصیل خاکستری **Ardea cinerea, L. - De F.**

۳۳۶- حواصیل ارغوانی **A. purpurea, L.**  
نمونه ۱ ♀ اصفهان

۱۶۴۰ متر از سطح دریا  
هر دو گونه در نواحی مناسب سراسر ایران پیدا شدند. من و ماژورسنت جان هر دو بر روی رودخانه‌ای در بمپور حواصیل تیره بسیار بزرگی دیدیم که قطعاً متعلق به گونه‌های عادی حواصیل‌ها نبود و امکان دارد که حواصیل بزرگ (غول حواصیل) (*A. Goliath*) باشد.

۳۳۷- اگرت بزرگ **A. alba, L. - De F.**

[Egretta alba...م] و در رده‌بندی اخیر **[Casmerodius albus]**

نمونه ۱ ♂ بمپور، بلوچستان ۵۹۰ متر از سطح دریا فروردین ماه  
پرنده‌ای فراوان و عادی نیست اما گاهگاهی در بلوچستان و فلات ایران دیده می‌شود، همچنین در نواحی خزری وجود دارد. نمونه بدست آمده نسبتاً بزرگ است، اندازه‌های پرنده تازه به سانتیمتر عبارتند از: طول: ۱۰۹، بال: ۴۶، تارس: ۳۰، منقار از انتهای پره‌های روی پیشانی: ۱۳.  
ماژورسنت جان می‌گوید که گروهی از اگرت‌های بزرگ در رودخانه قره آغاج در غرب شیراز وجود دارند و او سالها آنها را هر تابستان دیده است.

۳۳۸- اگرت کوچک **A. garzetta, L. - De F.**

[Egretta garzetta...م]

نمونه ۱ ♀ اصفهان ۱۶۴۰ متر از سطح دریا ۱۷ فروردین ماه  
پراکندگی آن مشابه گونه قبلی بود. من بسیاری از آنها را در اصفهان دیدم.

\*۳۳۹- گاوجرانک **A. Ibis, Hasselq. - De F.**

[Bubulcus ibis...م]

دی فیلیپی گزارش می‌دهد که تعداد بیشماری از هر سه گونه *A. alba* و *A. garzetta*، *A. ibis* در مرداب (یک پیش رفتگی دریای خزر در داخل خشکی) نزدیک انزلی [م...مرداب انزلی] یافت می‌شوند.

\* ۳۴۰- اگرگت ساحلی *A. gularis, Bosc.*

[*Egretta gularis* - م.]

در صخره‌های گوادِر بسیار فراوان است. در جای دیگری این پرنده را ندیدم، اما آقای هیوم با همان فراوانی آنرا در کراچی و مسقط یافته است. تمام پرنده‌گانی که من دیدم دارای پر و بال خاکستری مایل به آبی (به رنگ سنگ) بودند. گونه *A. comata, Pall* نیز احتمالاً ایرانی است، اما هیچ مدرکی دال بر وجود آن در منطقه موردبازدیدمان نیافتیم. پالاس می‌گوید که این گونه در مناطق مجاور دریای خزر ساکن می‌باشد.

\* ۳۴۱- حواصیل شب *Nycticorax griseus, (L.)*

[*Nycticorax nycticorax* - م.]

من حواصیل شب را در اصفهان دیدم. ماژورسنت جان آنرا در نزدیکی شیراز شکار کرد و متریس نیز در لنکران این پرنده را یافت. احتمالاً حواصیل شب خیلی منطقه‌ای و موضعی پراکندگی دارد. ماژورسنت جان می‌گوید که در زمستان سال ۷-۱۸۶۶ میلادی (۶-۱۲۴۵ شمسی) گروهی از حواصیل‌های شب را که بر روی درخت سرو بزرگی در یک باغ در فیروزآباد واقع در ۱۲۰ کیلومتری جنوب شیراز سکنی داشتند، یافته است. وی می‌افزاید که نمیشد تشخیص داد که آنها چه نوع پرنده‌ای هستند و او یکی از آنها را شکار کرده است و در مورد شناسایی آن از روی توصیفات و تصویر یارل (*yarrel*) دچار هیچ مشکلی نشده است.

\* ۳۴۲- بوتیمار کوچک *Ardetta minuta, (L.)*

[*Ixobrychus minutus* - م.]

نمونه‌های ۱ و ۲ ♀ بمپور، بلوچستان ۵۹۰ متر از سطح دریا ۱۷ فروردین ماه  
نمونه ۳ ♂ مشیش، جنوب غربی کرمان ۱۹۷۰ متر از سطح دریا ۳۱ اردیبهشت ماه  
بوتیمار کوچک را در دو یا سه منطقه جنوب ایران و بلوچستان در میان بوته‌زارها و نیزارهای کنار رودخانه‌ها به میزان عادی پیدا کردم. ماژورسنت جان به من گفت که او آنها را قبلاً یکبار در جنوب ایران پس از یک زمستان بسیار سخت که سرمای آن غیرعادی بوده همانند زمستان ۱۸۷۲ میلادی، دیده است. ایکوالد به وجود این گونه در نواحی خزر اشاره می‌کند.

\* ۳۴۳- بوتیمار *Botaurus stellaris, (L.)*

در ایران با بوتیمار معمولی برخورد نکردم، اما ماژورسنت جان می‌گوید که گاهی آنرا دیده است. وی می‌گوید که دوبار بوتیمار شکار کرده است. اولین شکار وی یک پرنده نابالغ بوده که در مرداب‌های شیراز شکار شده و دومین شکار او پر و بالی کامل داشته و در نزدیکی تهران شکار گردیده است.

تیره: لک لک‌ها **Family: Ciconiidae**

\* ۳۴۴- لک لک یا حاجی لک لک *Ciconia alba, Bechst. - De F.*

[*Ciconia ciconia* سفید لک لک - م.]

لک لک در شمال ایران پرنده نادری نیست. این پرنده در شهرها جوجه‌آوری می‌کند و من بارها در قم، جنوب تهران آنها را درون لانه‌هایشان که در نوک تعدادی از مناره‌های بلند قبرستان‌های «محمدان» قرار داشت، دیده‌ام. آقای درس در کتاب «پرنده‌گان اروپا» بیان می‌کند که به استناد گفته من، لک لک در بلوچستان یافت می‌شود، اما فکر می‌کنم که او منظور مرا اشتباه فهمیده، چرا که من بخاطر نمی‌آورم که این پرنده را در آنجا دیده باشم، هر چند که احتمال دارد در آنجا نیز وجود داشته باشد.

ماژورسنت جان می‌گوید که لک لک معمولی در سراسر فلات ایران یافت می‌شود، آنها آشیانه‌هایشان را بر روی مناره‌ها و البته بیشتر بر روی برج‌های کوتاهی که در کنار دیواره‌های گلی دهکده‌های ایران قرار دارد، می‌سازند. ایرانیها به این پرنده آزار نمی‌رسانند و معتقدند که لک لک‌ها در طی مهاجرت زمستانی هر ساله خود، مکه را زیارت می‌کنند و به همین دلیل آنها را حاجی لک لک می‌نامند.

\*۳۴۵- لک لک سیاه C. nigra, (L.) - De F.

فراوانی این پرنده کمتر از عادی است. اما من مطمئن هستم که یکبار تعدادی از آنها را از فاصله دور در جنوب ایران دیدم. ماژورسنت جان گاهی اوقات آنرا دیده و منتریس نیز این پرنده را در لنکران درحد عادی گزارش کرده است. ماژورسنت جان می گوید که وی دوبار این پرنده را دیده است و هر دو مورد در نزدیکی تهران بوده است.

\*۳۴۶- ؟ Tantalus ibis, L.

[م- احتمالاً گونه ای اکراس]  
پالاس و ایکوالد این گونه را از ناحیه خزر گزارش کرده اند.

تیره: کفچه نوکها Family: Plataleidae

[م- در حال حاضر کفچه نوکها و اکراسها در خانواده Threskiornitidae قرار گرفته اند.]

\*۳۴۷- کفچه نوک Platalea leucorodia, L.

من یکبار کفچه نوک را در بمپور بلوچستان دیدم. البته آنها در سواحل دریای خزر نیز یافت می شوند. اگرچه من کفچه نوکها و اکراسها را در Herodiones قرار دادم، اما علیرغم اختصاصات پرندگان جوان، در این مورد که آنها قرابت واقعی با درناها نداشته باشند، اطمینان ندارم.

\*۳۴۸- اکراس سیاه Ibis falcinellus, (L.) - De F.

[م- plegadis falcinellus]  
دی فیلیپی تعداد زیادی اکراس سیاه را در مرداب (انزلی) واقع در نزدیکی دریای خزر یافت.

## STEGANOPODES

[م- اکنون این گروه از پرندگان در راسته مرغ سقا (پلیکان) سانان (PLICANIFORMES) قرار دارند.]

تیره: باکلانها (دارقازها) Family: Phalacrocoracidae

\*۳۴۹- باکلان (دارقاز) Phalacrocorax carbo, (L.) - De F.

نمونه ۱ ♂	گوادر، بلوچستان	۱۳ دی ماه
نمونه ۲ ♀	مسقط، عربستان	۱۲ آذرماه

در ساحل مکران بسیار فراوان هستند. هر روز غروب صفوف طولی از باکلانها در ارتفاع بسیار بالا پرواز و مرتباً از روی خلیجهای کوچک واقع در گوشه و کنار تنگه ای که دهکده ای در آن ساخته شده است، پرواز می نمایند. من شنیدم که در ماه اسفند تمامی این پرندگان و همچنین اغلب کاکائیهها، پلیکانها و سایر گونه ها ناپدید می شوند. باکلانها در نواحی خزری نیز بوفور یافت می شوند.

ماژورسنت جان می گوید که باکلانها بر روی دریاچه ها و رودخانه های جنوب ایران فراوان هستند.

\*۳۵۰- ؟ P. graculus, (L.)

پالاس (Pall.) این گونه را از ناحیه خزر گزارش کرده است.

\*۳۵۱- باکلان (دارقاز) کوچک P. Pygmaeus, Pall. - De F.

ایکوالد و پالاس (Pall., Eichw.) آنرا از سواحل خزر گزارش کرده اند. همچنین ایکوالد گونه P. maevius را گزارش می دهد که من قادر به شناسایی آن نیستم. P. maevius, Gmel. همان گونه P. punctatus است که یک گونه نیوزیلندی می باشد.

تیره: بویی Family: Sulidae

\*۳۵۲-؟ Sula fiber, (L.)

[م.- احتمالاً بویی نقابدار (Sula dactylatra)]

من یک یا دو بویی را در آبهای عمان دیدم که احتمالاً متعلق به این گونه بودند. بنظر نمی‌رسد که هیوم هیچ نمونه‌ای دیده باشد. گفته می‌شود که این پرندگان در بخشهایی از خلیج فارس به همان اندازه عادی هستند که در دریای سرخ.

تیره: نوک سرخ دریایی Family: Phaethontidae

\*۳۵۳- نوک سرخ دریایی Phaethon aethereus, L.

در ساحل بلوچستان و توسط هیوم بدست آمده است (صفحه ۲۸۶ کتاب Stray Feathers). من این پرنده را در آنجا ندیدم هرچند که در آبهای دوردست تر بوفور یافت می‌شود و معمولاً بین عدن و بمبئی دیده می‌شود. هیوم نمونه‌هایی از این پرندگان را و قتیکه از روی کنجکاوای معمولشان به آنها نزدیک شده بودند تا ببیند که چه خبر است، با شلیک گلوله شکار نمود.

تیره: پلیکان‌ها (مرغ سقاها) Family: Pelecanidae

\*۳۵۴- پلیکان (مرغ سقای) سفید Pelecanus onocrotalus, L. - De F.

در نواحی خزر بوفور یافت می‌شود.

\*۳۵۵- پلیکان (مرغ سقای) پاخاکستری P. crispus, Feld. - De F.

نمونه ♀ ۱. گوادر، بلوچستان ۲۲ دی ماه

در ساحل بلوچستان بسیار زیادند و در داخل خلیج‌های کوچک و آبهای داخل آن دیده می‌شوند. نمونه‌ای که بدست آمد یک ماده خوب است که البته من آنرا مرهون یکی از کارمندان تلگرافخانه هستم. این گونه در نواحی خزر نیز یافت می‌شود و دی فیلیپی با تردید وجود آنرا در دریاچه گکشا (Gokscha) گزارش می‌دهد. من چندتایی پلیکان را از فاصله دور در دریاچه‌های نیریز و شیراز دیدم که البته نتوانستم گونه آنها را تعیین کنم. ایکوالد گونه‌های P. cristatus (=P. rufescens) و P. onocrotalus را از جمله پرندگان ناحیه خزر می‌داند، اما از آنجاییکه به گونه P. crispus اشاره‌ای نکرده احتمالاً یکی را با دیگری اشتباه گرفته است. بهرحال به احتمال زیاد P. rufescens در خلیج فارس وجود دارد.

غازسانان ANSERES

تیره: فلامینگو Family: Phoenicopteridae

[م.- فلامینگوها (مرغ حسینی‌ها) اکنون در راسته ویژه خود (PHOENICOPTRIFORMES) پیشنهاد شده‌اند.]

\*۳۵۶- غاز سرخ<sup>(۱)</sup> Phoenicopus antiquorum, Tem.

[م.- فلامینگو Phoenicopus ruber]

در ساحل بلوچستان و خلیج فارس به تعداد عادی یافت می‌شود. من در یک فرصت مناسب، به فاصله حدود ۸۰۰ متر از جزیره هرمز یک دسته از آنها را در حال شنا کردن در آبهای خلیج فارس دیدم. گفته می‌شود که فلامینگوها در نواحی خزر نیز فراوان هستند. ماژورسنت جان اظهار می‌نماید که در اردیبهشت ماه در دشت شیراز، یک دسته از آنها را دیده است.

۱- این نامهای فارسی توسط خود بلافوردر در متن نقل شده است.

فلامینگوی کوچک (*P. minor*) یک گونه آفریقایی است که بارها در هندوستان مشاهده گردیده و بدون شک در بخشهایی از ایران نیز وجود دارد.

تیره: مرغابی‌ها Family: Anatidae

۳۵۷- مرغابی<sup>(۱)</sup> *Anas boshas, L.*

[م. به احتمال زیاد اردک سرسبز *Anas platyrhynchos*] نمونه ۱ ♀ تهران ۱۳۱۰ متر از سطح دریا (۴)  
در تمام ماههای زمستان در سراسر ایران یافت می‌شود.  
ماژورسنت جان می‌گوید که در همه جای ایران فراوان است؛ گاهگاهی در حوالی شیراز جوجه‌آوری می‌کند. نام مرغابی نظیر کلمه اردک که برای خوتکا بکار برده می‌شود، یک نام عمومی است که برای هر نوع پرنده آبی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳۵۸- اردک ارده‌ای *A. strepera, L.*

نمونه‌های ۱، ۲ و ۳ ♀ تهران ۱۳۱۰ متر از سطح دریا  
دارای همان پراکندگی گونه قبلی می‌باشد. اس. جی. جمیلین گونه *A. kekuschka* [م. نام مترادفی برای اردک ارده‌ای] خود را از گیلان توصیف کرده است. ماژورسنت جان می‌گوید که یکی از مهاجرین زودهنگام در ایران است و او در هفته دوم مهرماه آنرا در نزدیکی شیراز شکار کرده است.

۳۵۹- اردک مرمری *Anas angustirostris, Men.*

نمونه ۱ ♀ بمپور، بلوچستان ۶۵۰ متر از سطح دریا ۱۷ فروردین ماه  
تنها نمونه اردک بدست آمده در بلوچستان متعلق به این گونه بود. این پرنده توسط آقای هیوم نیز در سند یافت شد. اولین بار توسط منتریس از روی نمونه‌ای که او از لنکران واقع در دریای خزر بدست آورده بود، توصیف گردید.

\* ۳۶۰- اردک<sup>(۲)</sup> *Querquedula crecca, (L.)*

[م. خوتکا *Anas crecca*] ماژورسنت جان می‌گوید که خوتکا زمستانها در سراسر ایران یافت می‌شود.

\* ۳۶۱- ؟ *Q. circla, (L.)*

[م. احتمالاً خوتکای سفید *Anas querquedula*] هر دو گونه خوتکا در نواحی خزری یافت می‌شوند و بدون شک در مکانهای مناسب سراسر ایران نیز دیده میشوند.

۳۶۲- فیلوش *Dafila acuta, (L.)*

[م. *Anas acuta*] نمونه ۱. تهران ۱۳۱۰ متر از سطح دریا  
گفته شده که در ایران و نواحی خزری وجود دارد.  
ماژورسنت جان می‌گوید که زمستانها بسیار عادی است. نسبت به سایر اردکها بیشتر در خشکی دیده می‌شود. وی می‌افزاید که ماژور چامپین و خود او یکبار بیش از یک دوجین از آنها را ظرف مدت کمتر از یکساعت در مزارع اطراف دریاچه کازرون شکار کرده‌اند.

\* ۳۶۳- گیلار *Mareca penelope, (L.), (h.)*

[م. *Anas penelope*] تاکنون فقط در نواحی خزری توسط ایکوالد دیده شده و ماژورسنت جان نیز آنرا در آبهای شور حوالی بوشهر دیده است.

۱- این نامهای فارسی توسط خود بلاغورد در متن نقل شده است. ۲- منبع قبل.

\* ۳۶۴- نوک پهن *Spatula clypeata*, (L.)

[*Anas clypeata*...م]

من یک نوک پهن را در بمپور دیدم، احتمالاً پرنده کمیابی نیست. این گونه نیز مثل دیگر گونه‌ها در فهرست پرندگان نواحی خزری منتریس و ایکوالد آورده شده است.

\* ۳۶۵- اردک تاجدار *Fullgula rufina* (pall.)

[*Netta rufina*...م]

پالاس گزارش می دهد که این گونه اردک از اطراف اصفهان به دستش رسیده است. ماژورسنت جان می گوید که در تالابهای اطراف شیراز جوجه آوری می کند، جوجه اردکها بداخل شهر آورده می شوند و در حوضهایی که در وسط حیاطهای منازل ایرانیان قرار دارد، نگهداری می شوند.

\* ۳۶۶- ؟ *F. cristata*, (Ray.)

[*Aythya fuligula* احتمالاً اردک سیاه کامل]

\* ۳۶۷- اردک سرسیاه *F. marila*, (L.)

[*Aythya marila*...م]

\* ۳۶۸- اردک سرحنایی *F. ferina*, (L.)

[*Aythya ferina*...م]

نمونه ۱ ♂ نزدیک اصفهان ۲۴۶۰ متر از سطح دریا ۱۸ فروردین ماه تمامی اردکهای فوق الذکر در نواحی خزری یافت می شوند و بدون شک بصورت منطقه‌ای در سراسر ایران وجود دارند. من گونه سرحنایی (*F. ferina*) را در بصره شکار کردم.

\* ۳۶۹- اردک بلوطی *F. nyroca*, (Guld.)

[*Aythya nyroca*...م]

نمونه ۱. نزدیک اصفهان ۲۴۶۰ متر از سطح دریا اسفند ماه این پرنده نیز در فهرست پرندگان نواحی خزر آورده شده است.

\* ۳۷۰- اردک چشم طلایی *Clangula glaucion*, (L.)

[*Bucephala clangula*...م]

در ناحیه خزر زیست می کند.

\* ۳۷۱- ؟ اردک دم دراز *C. hyemalis*, (pall.)

پالاس، منتریس و ایکوالد این گونه را از گونه قبلی مجزا می دانند. از آنجا که من هیچ نمونه‌ای از این پرنده در دسترس ندارم، دقیقاً نمی توانم مطمئن باشم که از گونه قبلی مجزا است. بیان شده که در نواحی خزری وجود دارد اما کمیاب می باشد. پالاس با استناد به اس. جی. جمیلین اظهار می کند که این پرنده را در تمامی فصول در کوههای نزدیک دریای خزر [م... احتمالاً سواحل صخره‌ای] ایران دیده است. گفته شده است که این پرنده هم اندازه خوتکا است. [م... کاملاً بزرگتر است.]

\* ۳۷۲- اسکوترسیاه *OEdemia nigra*, (L.)

[*Melanitta nigra*...م]

ایکوالد و پالاس (*Eichwald, Pallas*) آنرا از ناحیه خزر گزارش کرده اند.

\* ۳۷۳- اسکوتریال سفید *OE. fusca*, (L.) - De F.

[*Melanitta fusca*...م]

دی فیلیپی تعداد زیادی از این پرنده را در یک برکه آب نزدیک تبریز و در دریاچه گوکشا (*Gokscha*) مشاهده کرد.

به نقل از پالاس در نواحی خزری همراه با گونه قبلی یافت می‌شود با این تفاوت که کمتر از آن عادی است.

۳۷۴- مرگوس سفید *Mergus albellus, L.*

نمونه ۱. تهران ۱۳۱۰ متر از سطح دریا  
منتریس و یا ایکوالد هیچکدام، مرگوس سفید را در فهرست گونه‌های نواحی خزری نیآورده‌اند.

۳۷۵- تنجه *Tadorna vulpanser, Flem.*

[*Tadorna tadorna*..م]

نمونه‌های ۱ و ۲. تهران ۱۳۱۰ متر از سطح دریا  
به گفته پالاس و ایکوالد در نواحی خزری نیز یافت شده است.

\*۳۷۶- آنقوت *Casarca rutila, pall. - De F.*

[*Tadorna ferruginea*..م]

من آنقوت را بیش از یکبار در جنوب ایران، نزدیک بم و بار دیگر در دریاچه شیراز مشاهده نمودم. این پرنده در نواحی خزری نیز ساکن می‌باشد و دی فیلیپی آنرا در شمال غربی ایران دیده است.  
ماژورسنت جان می‌گوید که اردک برهمایی هند در جنوب ایران، جاییکه جوجه‌آوری می‌کند بسیار فراوان می‌باشد.  
[م.. احتمالاً منظور آنقوت بوده است.]

\*۳۷۷- غاز پیشانی سفید *Anser albifrons, Gm.*

منتریس آن را از نواحی خزری گزارش کرده است.

\*۳۷۸- غاز پیشانی سفید کوچک *A. erythropus, L.*

پالاس و ایکوالد آن را از نواحی خزری گزارش کرده‌اند.

\*۳۷۹- عروس غاز *A. ruficollis.*

[*Branta ruficollis*..م]

منتریس، ایکوالد و پالاس آن را از نواحی خزری گزارش نموده‌اند.

ماژورسنت جان چنین می‌گوید: [حداقل یک نوع غاز در ایران خیلی فراوان می‌باشد. جفتهای بسیاری در نیزارهای اطراف دریاچه کوچک دشت ارژن و تالابهای نزدیک شیراز به منظور جوجه‌آوری می‌مانند، درحالیکه جوجه‌ها اغلب داخل شهر آورده می‌شوند. من هیچوقت آنها را با پر و بال بالغ ندیده‌ام و نتوانستم یک پرنده مسن را شکار کنم، بنابراین نمی‌توانم بگویم که آنها متعلق به چه گونه‌ای هستند.]

گونه *A. cinereus* که در شمال غربی هندوستان بسیار فراوان است بنظر نمی‌رسد در فلات ایران و نواحی خزری دیده شده باشد. بطورکلی فهرست غازها و اردکها ضعیف است و بدون شک باید خیلی غنی‌تر شود.

۳۸۰- قو ... *Cygnus ferus, Leach.*

[*C. cygnus*..م] احتمالاً قوی فریادکش

نمونه ۱. تهران ۱۳۱۰ متر از سطح دریا

این یک نمونه جوان است، اما من معتقدم که به این گونه تعلق دارد. همانطور که پالاس قبلاً ذکر کرده است، قوها در زمستانها در نواحی خزر فراوانند و به نظر من گاهی اوقات در مرداب، تالاب بزرگ بین رشت و انزلی هزاران قطعه از آنها دیده می‌شوند. در وسط زمستان، هنگامیکه قسمت شمالی دریای خزر نزدیک دهانه ولگا یخ می‌زند، تمام پرندگان به جنوب پرواز می‌کنند و همه پرندگان آبی (*Swimmers*) و کنار آبی (*Waders*) در آبهای داخلی در نزدیکی انزلی، جاییکه بخبندان وجود ندارد جمع می‌شوند و این جمعیت فراوان، برای هر کسی که در ماههای دی و بهمن از رشت یا انزلی عبور می‌کند، نوید یک ورزش بزرگ و شکار بسیار جالبی را می‌دهد. این مکانها براحتی قابل دسترس بوده و مناسب و متمدن هستند. احتمالاً قوی گنگ (*C. olor*) نیز در نواحی خزری وجود دارد.



## PYGOPODES

تیره: کشیم‌ها Family: Colymbidae

[م. ... Family: Podicipedidae ضمناً در رده‌بندی جدید کشیم‌ها در راسته جداگانه خود قرار گرفته‌اند.]

### \* ۳۸۱- کشیم بزرگ Podiceps cristatus, (L.)

در تمام سواحل بلوچستان بوفور یافت می‌شود. من یکی یا دو تا را شکار کردم اما آنها را نگه نداشتم. هیوم هیجان‌انگیزترین آمار شکار کشیم را در کتاب "Stray Feathers" صفحه ۱۴۲ ارائه می‌دهد. در ماه فروردین یک جفت از آنها را در رودخانه‌ای در بمپور مشاهده نمودم. به روایت ایکوالد و منتریس این پرنده در نواحی خزری نیز وجود دارد.

### \* ۳۸۲- کشیم گردن سیاه P. nigricollis, sund.

هیوم، این پرنده را نیز در ساحل بلوچستان بدست آورد.

### \* ۳۸۳- کشیم گوش دار P. auritus, (L.)

در نواحی خزری پرنده‌ای عادی است. منتریس اظهار می‌کند که *p. caspicus* متفاوت از *p. auritus* است اما تمام دیگر نویسندگان آنها را یکی می‌دانند. ماژور سنت جان می‌گوید که زمستانها در دریاچه کازرون عادی است و او یک سال چندین قطعه از آنها را با استفاده از یک قایق لاستیکی ساخت هند شکار کرده است.

### \* ۳۸۴- ؟ P. minor, (Gm.)

[م. کشیم کوچک *Podiceps ruficollis* این گونه در طبقه‌بندیهای جدید در جنس *Tachybaptus* قرار داده شده است.]

نمونه ۱ م. نزدیک گوادر، بلوچستان ۵ بهمن ماه

نمونه فوق در برکه‌ای در جوار یک نهر آب شکار شد. این گونه در نواحی خزری نیز وجود دارد و من آنرا گاهی در فلات ایران هم دیده‌ام.

## خزندگان

راسته‌های موجود خزندگان ایران عبارتند از لاک پشتان (Chelonia)، مارمولکها (Lacertilia) و مارها (Ophidia). حضور هیچ تمساحی در کشور گزارش نشده است تا آنجایی که من می‌دانم هیچ تمساحی در دجله و فرات وجود ندارد و من اطلاعاتی دال بر حضور آنها در بلوچستان ایران بدست نیاوردم. در مجاورت سند (send) گونه Crocodilus palustris به تعداد عادی دیده می‌شود. من آنرا به تعداد زیاد در آبگیرهای عمیق رودخانه هاب (Hab) در غرب کراچی مشاهده کردم و از حضور تمساح (بدون شک همان گونه) در کمی دورتر به طرف غرب شنیدم اما نقاط معدودی در بلوچستان وجود دارد که میزان آب آنها در سراسر سال بتواند زیستگاه مناسبی برای تمساحها فراهم کند. از محلهایی که احتمال حضور آنها وجود دارد می‌توان برخی از باتلاقیهای بزرگ ساحل خلیج فارس خصوصاً باتلاقیهای واقع در ساحل، بین شمال جزیره قشم (Qeshm) و غرب بندرعباس را نام برد. عدم وجود تمساحها در شط‌العرب، حضور آنها در بقیه رودخانه‌هایی که به می‌ریزند را غیر محتمل می‌سازد. اما در حالی که بر طبق شنیده‌ها تمساحها هر چند نادر اما در فلسطین وجود دارند و بطور مشخص در عرض شمالی‌تر از بصره یعنی در هند نیز گسترش دارند، عدم وجود آنها در اینجا تا حدودی تعجب آور است.

- فراوانترین خزندگان بطور عمده مارمولکها (Lizards) هستند که انواع متعددی از آنها در سرتاسر کشور وجود دارند. در دشتهای نیمه بیابانی، اِرمیاس (Eremias)، فرینوسفالوس (Phrynocephalus) و آگاما (Agama) پراکنندگی عمومی تری دارند. آکانتوداکتیلوس (Acanthodactylus) فقط در جنوب دیده می‌شود در حالی که یک اوروماستیسید (Uromasticid) بزرگ جثه (با نام Centrotrachelus) [م- آگامای دم تیغی یا سوسمارهای خاردم] در حفره‌های کانال ماندی در حاشیه کویر لوت بین سیستان و کرمان زندگی می‌کند. نمونه دیگر آن در سواحل خلیج فارس یافت می‌شود و یک اوروماستیکس حقیقی مقیم بین‌النهرین است. در نواحی تپه‌ای، استلیو (Stellio) و افیوپس (Ophiops) فراوان هستند. استلیوها بیشتر در جوار صخره‌ها زندگی می‌کنند بجز یک گونه از آنها که در روی دیوارهای قدیمی نیز پیدا شده است. گکوها (Geckos) و سینسیدها (Sincids) نسبت به آگاموئیدها (Agamoids) و لاسرتین‌ها (Lacertian) به تعداد کمتری دیده می‌شوند اما هنوز نه در حدی که نادر به حساب آیند. از مارها نمونه‌های فراوانتر، گونه‌های زاموفیس (Psammophis) و زامنیس (Zamenis) هستند و در شمال ایران بخصوص گونه Tropidonotus hydrus فراوانتر دیده می‌شود. مارهای سمی، فراوانی کمتری دارند و تنها گونه عادی آنها مار جعفری Echis carinatus است. تمام نمونه‌های سمی بدست آمده جزو افعی‌ها (Viperidae) هستند اما بی شک کلوبریده‌های (Colubridae) سمی نیز وجود دارند. لاک پشتان خشکی‌زی به طور عادی دیده می‌شوند و یک گونه از کلمیس‌ها (Clemmys) در مناطق مناسب فراوان است.

- لیست حاضر بطور قابل ملاحظه‌ای به تعداد خزندگان شناخته شده در ایران می‌افزاید. نمونه‌هایی که در مناطق مجاور دریای خزر ساکن می‌باشند اغلب توسط طبیعت شناسان روسی از جمله پالاس (Pallas)، اس. جی. جملین (S.G. Gemlin)، منتریس (Menetries)، ایکوالد (Eichwald) و استراوچ (Strauch) جمع‌آوری و توصیف شده‌اند اما بنظر می‌رسد تنها مجموعه‌هایی که قبلاً در نواحی مرکزی و جنوبی کشور تهیه شده‌اند، متعلق به اولیویر (Olivier)، آکر-الوی (Aucher - Eloy)، کوچی (Kotschy)، کیسرلینگ (Keyserling)، دِ فیلپی (De Filippi) و دوریا (Doria) باشند.<sup>(۱)</sup>

### لاک پشتان CHELONIA

تیره: لاک پشتان خشکی Family: Testudinidae

۱- لاک پشت مهمیزدار Testudo ibera, Pall - De F.

نمونه‌های ۶-۱ کرمان ۱۶۴۰ متر از سطح دریا

دکتر گری (Gray) این گونه را با S. graeca [م- T. graeca] یکی می‌داند اما بنظر من از جهت رنگ، شکل صفحات (Plates) و

۱- به صفحات ب تا ت مقدمه رجوع شود.

به جهت داشتن تحذب کمتر و کشیدگی بیشتر متفاوتند. نویسنده کتاب خزنده شناسی عمومی Erpetologie Generale و توسط استراوچ در کارهایش بر روی لاک پستان، این دو را متفاوت می‌دانند.

گونه T. ecaudata Pall با استفاده از تصویری که جملین از یک نمونه متعلق به سواحل جنوبی خزر کشیده، توصیف و گفته شده که در هر چهار پای آن ۵ انگشت کشیده شده اما انگشت اضافی پاهای عقب به احتمال زیاد خطای طراحی بوده است.

نام ایبرا (Ibera) که توسط پالاس برای این گونه (لاک پشت مهمیزدار) استفاده شده است مربوط به کشور اسپانیا نمی‌شود بلکه این کلمه از نام باستانی کشور دیگری اقتباس می‌شود که امروزه گرجستان (Georgia) خوانده می‌شود.

من در ابتدا تمایل داشتم که تستودی جنوب ایران را گونه‌ای متمایز از T. iberia در نظر بگیرم زیرا در نمونه‌های معمولی آن شکل صفحات شکمی (Sternal Plate) با T. iberia تفاوت دارند و صفحات سینه‌ای و پیش مخرجی آنها در طول درز میانی بسیار کوتاه‌اند. در نمونه‌های جوان درز میانی بین سپرچه‌های سینه‌ای در حدود نصف دو درز مساوی بین سپرچه‌های گلویی و پشت گلویی در دو طرف است، در بالغین این قسمت کمتر هم می‌شود و به حدود یک چهارم می‌رسد. درز میان شکمی همیشه در حدود  $\frac{1}{3}$  طول سطح شکمی است. درز بین سپرچه‌های پیش مخرجی در حدود  $\frac{1}{4}$  طول درز بین سپرچه‌های مخرجی است. درز عرضی بین سپرچه‌های پشت گلویی و سینه‌ای نسبت به درز قوس دار بین صفحات شکمی و پیش مخرجی انحنای بیشتری دارد.

مسئله دیگری که مرا در مورد متفاوت بودن لاک پشت‌های جنوب و شمال ایران متقاعد ساخت توسط ماژور سنت جان خاطر نشان گردید و آن اینکه در مناطق جنوبی لاک پشت خشکی زی معمولی در کوهپایه‌های لخت و دشتهای نیمه بیابانی و به دور از زمینهای زیرکشت زندگی می‌کند. اما در شمال ایران این لاک پشت بطور عمده در جنگلها و باغها یافت می‌شود.

در هر حال با مقایسه نمونه‌های خودم با T. iberia و مجموعه بزرگی از نمونه‌های زنده در باغهای جانورشناسی از نقاط مختلف اروپای جنوبی و آفریقای شمالی دریافتم که تفاوت‌های ثابتی وجود ندارد از جمله در برخی از نمونه‌های آفریقایی صفحات شکمی مشابه با نمونه‌های ایرانی است.

لاک پشتها در سراسر ایران بطور عادی یافت می‌شوند و هر چند تمام نمونه‌های من از کرمان هستند اما من بطور مکرر نمونه‌هایی را در نزدیکی شیراز و در جاده شیراز به اصفهان دیده و مورد آزمایش قرار داده‌ام که از هیچ نظر تفاوتی با نمونه‌های جمع‌آوری شده در کرمان نداشتند. من در شرق کرمان نمونه‌ای ندیدم و در شمال ایران نیز با نمونه‌ای از آنها برخورد نداشتم با وجود این نمی‌توان آنها را نادر به حساب آورد.

#### \*۲- لاک پشت افغانی Horsfieldi, Gray<sup>(۱)</sup> (Homopus) T.

دکترگری دو لاک پشتی را که توسط افراد ژنرال گلدز مید (Goldsmid) نزدیک دوروه (Duruh) در شمال سیستان بدست آورد مربوط به این گونه دانسته است. این لاک‌های پشتی به موزه انگلستان هدیه شده است و من در همانجا این دو نمونه را مورد بررسی قرار داده‌ام اگر چه خود جانور حفظ نشده است و در نتیجه تعداد پنجه‌های پاهای جلو که صفت مشخصه این گونه است قابل شمارش نمی‌باشد، اما شکل لاک پشتی با نمونه لاک پشت افغانی (T. horsfieldi) بخوبی مطابقت دارد و دکتر گری در نامگذاری آنها احتمالاً حق داشته است بدین ترتیب محدوده گسترش لاک پشت افغانی نیز بطرف شمال شرقی ایران امتداد می‌یابد.

ممکن است لاک پشت T. leithi Gunther, (که بعداً توسط دکتر گونتر (Gunther) به احتمالی با نمونه T. marginata یکی دانسته شد) در بلوچستان یافت شود اما من با آن برخورد نکردم.

۱- من شک دارم که تقسیم‌بندی جنس Testudo بر طبق تعداد چنگالهای پاهای جلویی که اول توسط دومریل (Dumeril) و بیبرون (Bibron) ارائه شده کاملاً طبیعی باشد. این خصوصیت بنظر من اهمیت ژنتیکی اندکی دارد اما اگر نمونه‌های آفریقایی که دارای ۴ انگشت در پاهای جلویی می‌باشند در جنس جداگانه هوموپوس (Homopus) قرار می‌گیرند، من ایراد قابل قبولی نمی‌بینم که بر طبق نظر دکتر گری (Gray) جنس جداگانه‌ای نیز برای لاک پشت‌های افغانی قائل شویم.

۳- لاک پشت برکه‌ای *Emys orbicularis*, (L.) - De F.

نمونه‌های ۱-۵ انزلی در دریای خزر

این گونه در هیچ جایی از ایران بجز در سواحل دریای خزر یافت نمی‌شود. در پهنه وسیع آبهای کم عمق انزلی که مرداب خوانده می‌شود و در نهرها و جویهای متعدد منتهی به آن فراوان است (بر طبق نظر دیلیپی این گونه معمولاً در آبهای لب شور (brackish) و لاک پشت خزری (*Clemmys caspia*) در نهرهای روان آب شیرین زندگی می‌کند).

واریته خزری امیس (*Emys*) از لاک پشت‌های عادی اروپایی، لاک پشت بسیار زیبایی است که لاک پشتی زیتونی تیره با خالهای ظریف و متراکم زردی دارد که گرایش به تشکیل خطهای منشعبی بر روی صفحات مهره‌ای و کناری دارند. سطح شکمی در زیر بطور یکدست زرد و سر و پاها زیتونی تیره همراه با خالها و نوارهای زرد است این لاک پشت رشد قابل توجهی دارد و من چندین نمونه از آن با طول تقریبی ۳۰ سانتیمتر دیده‌ام.

برای من روشن نیست که چرا این گونه که بی تردید بنظر همان *Testudo orbicularis* لینه است توسط همه طبیعی‌دانان اروپایی با نام قدیمی اطلاق شده شنايدر (Schneider) که بهیچ وجه ارجحیت ندارد شناسایی می‌شود. دکترگری در فهرست خزندگان سپردار، نام وضع شده توسط لینه را بعنوان مترادف (*Synonym*) نام ارایه شده توسط شنايدر در ۱۷ سال بعد عنوان می‌کند. من در یافتن مرجع نام *Emys lutaria* که توسط استراوچ بکار گرفته شده موفق نبودم. آنچه که لینه از آن با نام *Testudo lutaria* یاد می‌کند بوضوح شکل متمایزی داشته و گفته می‌شود که از هندوستان بوده و سه صفحه عقبی آن سطحی خاردار داشته‌اند.

۴- لاک پشت خزری *Clemmys caspia*, (S.G.Gmel) - De F.

نزدیکی‌های شیراز، (تنگ کریم واقع در ۱۰۰ کیلومتری شرق شیراز به فاصله کمی از دره بند امیر و نزدیک به تخت جمشید) نمونه‌های ۱-۱۱

نمونه ۱۲ سفیدرود در جنوب رشت

نمونه ۱۳ مرداب انزلی

بدیهی است نامگذارانی که کلیمیس‌های (*Clemmys*) عادی جنوب اروپا را با این گونه یکسان تلقی کرده‌اند سابقه‌ای از شکل‌های نابالغ خزری و بین‌النهرینی که بواسطه رنگ آمیزی خاص خود شناسایی می‌شوند نداشته‌اند. نمونه موجود در موزه بریتانیا که متعلق به مناطق مجاور بصره بوده و توسط دکتر گونتر با نام *E. grayi* شناسایی شده است. بعدها نمونه تیپ (*Type*) جنس امنیای (*Emmenia*) دکترگری شناخته شد اما اگر چه اختلاف بین این نمونه‌ها غیرقابل انکار است اما من بعلت نزدیکی خیلی زیاد دو گونه، نمی‌توانم تصور کنم که شکل شرقی آن جنس جدایی باشد. در واقع تنها مشخصه در بالغها که بر اساس آن قابلیت شناسایی ممکن می‌گردد، رنگ قسمت زیرین لاک است بخصوص رنگ سپرچه‌های حاشیه‌ای که دقیقاً زیر لبه کناری لاک پشتی قرار دارند. در تمام نمونه‌های گونه خزری (*C. caspia*) که من بررسی کرده‌ام، چه جوان چه پیر، قسمتی از چهارمین، پنجمین، ششمین و هفتمین سپرچه‌های حاشیه‌ای (شمارش از جلو) که در بین شکاف زیر بغلی و کشاله رانی خمیده شده و به سپرچه‌های شکمی می‌رسند، زرد بوده و هر صفحه با دو خال سیاه مشخص شده است. در شکل‌های اروپایی و مدیترانه‌ای که قدیمی‌ترین نام برای آنها توسط شویگر (*E. leprosa*) (Schweigger) نهاده شده، چنین نیست بلکه در این فرمها بخش پایینی صفحات مذکور یکدست قهوه‌ای تیره یا دیگر رنگهای قهوه‌ای با لکه‌های نامنظم زرد است. همچنین در *C. caspia* سپرچه‌های شکمی به نوبه خود در نمونه‌های جوان قهوه‌ای تیره با حاشیه‌های باریک زرد است و در نمونه‌های مسن تر رنگ زرد سطوح بیشتری را می‌پوشاند و در این نمونه‌ها یک لکه سیاه در وسط هر صفحه وجود دارد. در حالیکه در نمونه‌های جوان *C. leprosa* سطح شکمی همیشه بطور یکنواخت رنگی بوده و در لاک‌های نمونه‌های مسن تر توزیع رنگهای روشن و تیره نسبت به گونه *C. caspia* کمتر دارای نظم می‌باشد و درزهای عرضی اکثراً تیره تر باقی می‌مانند. تا آنجا که من توانستم با استفاده از مجموعه مناسب نمونه‌های موزه بریتانیا قضاوت کنم، طول صفحه گردنی در بالغین گونه *C. leprosa* بیشتر از عرض بوده و در *C. caspia* طول و عرض آن برابرند یا عرض کمی بیشتر از طول می‌باشد. علائم روی گردن و پاها در هر دو شکل شامل خطهای طولی زرد می‌باشد که بنظر می‌رسد این خطوط در گونه *C. leprosa* نسبت به گونه *C. caspia*

برجسته باشند. اما در لاکهای نمونه‌های جوان تمایز بین دو شکل بیشتر بارز است. دو مریل (Dumeril) و بیرون (Bibron) نمونه جوان (به طور آشکار لاک پشت اروپایی) را بعنوان سه خار (Tricarinate) توصیف می‌کند اما این مشخصه دائمی به نظر نمی‌رسد یا حداقل در نمونه‌های مدیترانه‌ای موجود در موزه بریتانیا دیده نشد ضمن اینکه ممکن است نمونه‌ای که خارهای جانبی توسعه یافته داشته است دچار تغییر شکل شده باشد. این احتمال وجود دارد که هنوز هم نامگذاری دو شکل فوق تحت نام *C. leprosa* که در یکی از آن دو، نمونه جوان سه خار بوده و در دیگری خارهای جانبی وجود ندارد، مغشوش باشد. اما با این وصف من معیاری برای تشخیص ندارم. اگر چه بنظر می‌رسد که تیغه (Keel) مرکزی در گونه *C. leprosa* بیشتر از *C. caspia* گسترش یافته باشد اما اختلاف اساسی گونه‌های شرقی را تنها می‌توان هنگامی مشاهده کرد که صفحات روپوستی (Epidermal) نازک شوند و یا برداشته شوند که در این حالات روی سطح سیاه صفحات استخوانی در زیر بر روی هر یک از سپرچه‌های مهره‌ای و کناری حلقه دوتایی سفیدی دیده می‌شود که تا حدودی شبیه 8 است و در ناحیه سپرچه‌های حاشیه‌ای نیز یک حلقه تک دیده می‌شود. از گوشه برخی حلقه‌ها به سمت حاشیه سپرچه‌ها خطوطی کشیده شده که در بعضی تقریباً یک شکل دوتایی بوجود می‌آورند. روی حاشیه کناری زیر گوشه لاک پشتی، دو لکه سیاه ویژه غالباً پس از برداشتن صفحات روپوستی دیده می‌شوند که حضورشان بدلیل رنگ آمیزی صفحات استخوانی زیر آنهاست.

حقایق زیر را باید در مورد گونه جمیلین یادآور شد. نمونه تیپ جمیلین که در مجله سفر بدور روسیه (Reise durch Russland) توصیف شده است، در نهری بنام پوسات (Pusahat) نزدیک شهر شماکی (Shamaki) در غرب باکو مجاور دریای خزر یافت شده است و شکل مشابه آن آنطور که جمیلین خودش می‌گوید در گیلان پیدا شد. تابلوهای کار جمیلین تا حدی بدون ظرافت اجرا شده‌اند. تابلوی دهم که قسمت بالایی لاک را مشخص می‌کند همانقدر ممکن است به (E. Europae) *Emys orbicularis* مربوط باشد که به *C. caspia* اما تابلوی یازدهم که در آن سطح شکمی تصویر شده بطور آشکار رنگهای یک کلمیس خزری را نشان می‌دهد که لکه‌های سیاه ویژه بر روی صفحات حاشیه‌ای را بطور واضح مشخص می‌کند. تابلوهای سوم و چهارم فون خزری - قفقازی - ایکوالد شبیه شکل نمونه‌های موجود است اگر چه رنگ آمیزی قسمت‌های نرم غلط است و سطح شکمی یکدست تیره نشان داده شده که از این لحاظ با نمونه‌هایی که من بررسی کرده‌ام متفاوت است اما صفحه گلویی (nuchal) تقریباً چهارگوش بوده و مشخصه لکه‌های تیره در بخش‌های پایین تر صفحات حاشیه‌ای مشخص شده است.

دو نمونه‌ای که من در گیلان نزدیک رشت و انزلی پیدا کردم هر دو جوان بوده و دقیقاً با نمونه‌های بدست آمده از جنوب ایران و نمونه تیپ *E. grayi* از فرات یکسانند. این کلمیس‌ها در نهرهایی که در گیلان به دریا می‌ریزند، در نهرهای اطراف رشت فراوانند و بر طبق نظر د. فیلیپی در آبهای جاری سراسر گرجستان (Georgia) نیز وجود دارند. حضور آن به همین نسبت در نهرهای جنوب کشور و احتمالاً در بین النهرین عادی است. کلمیس‌ها به وضوح در شط العرب و در بصره فراوانند و یک مجموعه خوب از آنجا برای باغ جانورشناسی لندن فراهم شده است. در دره بندامیر من صدها نمونه را در کناره نهرهایی که در دشت تخت جمشید جاری‌اند مشاهده کرده‌ام. اما در ۱۰۰ مایلی شرق شیراز نمونه‌ای ندیدم.

ماژورسنت جان به من اطلاع داد که تعداد زیادی لاک پشت آب شیرین که احتمالاً کلمیس بوده‌اند را در کناره یک رود کوچک لب شور نزدیک کازرون و در جاده بین بوشهر و شیراز دیده است. اینها از لاک پشت‌های خزری (*C. caspica*) اطراف شیراز بزرگتر بودند و قسمت‌های نرم آنها فاقد رنگ سبز روشن و زرد بود. این اختلاف اخیر احتمالاً مربوط به سن است زیرا رنگ آمیزی در نمونه‌های مسن تر کمتر قابل تشخیص است اما این احتمال هم وجود دارد که نمونه‌های کازرون متمایز باشند. ماژورسنت جان به من گفت که در یک موقعیت بعدی تلاش برای یافتن این لاک پشت در دریاچه نمک نزدیک کازرون موفقیت آمیز نبوده است.

تیره: لاک پشت‌های سه چنگالی Family: Trionycidae

#### ۵- لاک پشت فراتی *Trionyx euphraticus*, (Daudin)

این گونه که در دجله و فرات ساکن است باید در رودهای بزرگ که از طرف شرق به این دو رودخانه می‌ریزند از جمله در کارون نیز یافت شود. من فکر می‌کنم شکی در حضور این گونه در فون ایران وجود ندارد. نمی‌دانم که آیا این گونه در شط العرب یعنی دلتای حاصل از اتصال رودخانه‌ها که کناره چپ آن تا مسافتی از دهانه به ایران تعلق دارد وجود داشته باشد یا خیر.

۶- کالوتس ورسیکولور (سوسمار هندی) *Calotes versicolor*, (Daudin)

نمونه ۱. خور اسکان، شمال بم پشت، بلوچستان ۹۸۰ متر از سطح دریا  
 نمونه‌های ۲-۶. کله گان، بلوچستان ۱۱۵۰ متر از سطح دریا  
 من از پیدا کردن این مارمولک درختی هندی در بلوچستان متعجب شدم زیرا حضور این گونه در دورترین فاصله به شرق هند و حتی به چین محدود می‌شود و براساس یک قانون (بغیر از آنها که دارای پراکنده‌گیهای جهانی هستند)، جانورانی که از کشورهای مالاکایی تا هندوستان پراکنده‌گی دارند حتی در غرب هندوستان نیز یافت نمی‌شوند. اگرچه چک ابلق *Pratincola caprata* [م- *Saxicola c.*] گونه‌ای است که هم در شرق و هم در غرب هندوستان پراکنده‌گی دارد و *Calotes versicolor* نیز یک گونه دیگر از این قبیل است. این گونه در گذشته از افغانستان آورده شده است.  
 من فقط دو بار آنها را روی نخلهای خرما با این گونه برخورد کرده‌ام. از آنجاییکه رویش این نخلها محدود بوده و چندین مایل فاصله در بین آنها وجود دارد، مشکل است که نخلها را در حضور این مارمولکها دخیل بدانیم مگر این که فرض کنیم این مارمولکها در زمانی که منطقه بیشتر از اکنون پوشش گیاهی داشته در آن سکنتی گزیده‌اند.  
 همانگونه که توسط دکتر استولیکچکا (*Stoliczka*) در سال ۱۸۷۲ اظهار شده، این حقیقت وجود دارد که کالوتس (*Calotes*) اغلب نمی‌تواند بسیار بیش از آنکه زمین‌زی باشد، درخت‌زی باشد. من بطور مکرر نمونه‌هایی را بر روی زمین دیده و گرفته‌ام، اما همیشه این نمونه‌ها در مجاورت درختان بوده‌اند. بخاطر نمی‌آورم که نمونه‌ای را در دشتهای باز بدون درخت یا بوته‌های بلند دیده باشم، جایی که *Sitana pondiceriana* را مکرراً دیده‌ام و نمی‌توانم تصور کنم که یک کالوتس از دشتهای بیابانی و تپه‌های صخره‌ای لخت سند و بلوچستان بگذرد تا به این قطعات نخلستانی برسد. در هر حال در بخش زمین‌شناسی این کتاب شرحی درباره احتمال وجود یک آب و هوای مرطوب در گذشته ایران و بلوچستان ارائه شده است و بر آن اساس این فرض قابل قبول است که این مارمولک در زمانی که آب و هوا بد انسان بوده به کشور مهاجرت کرده باشد، احتمالاً بسیاری از این نخلستانها قدیمی‌اند و کالوتس می‌توانسته در آنها سالهای زیادی سکونت داشته باشد.  
 من نمی‌توانم بگویم که تا چه حد این گونه به سمت غرب بلوچستان گسترش یافته است، این مسئله باید در آبادهای نزدیک بوشهر و در نخلستانهای ناحیه بین‌النهرین بررسی گردد.

۷- آگاما آزیلیس (آگامای چابک) *Agama agilis*, Olivier - De F.

—	سمان و دشت، غرب گوادر، بلوچستان	نمونه‌های ۸-۱.
—	باهوکلات، بلوچستان	نمونه‌های ۱۱-۹.
۲۲۰ متر از سطح دریا	مند، بلوچستان	نمونه‌های ۱۶-۱۲.
۳۳۰ متر از سطح دریا	اسپیدان، نزدیک مند، بلوچستان	نمونه ۱۷.
۶۵۰ متر از سطح دریا	زمران، بلوچستان	نمونه‌های ۱۹-۱۸.
۹۸۰ متر از سطح دریا	قیستیگان، بم پشت، بلوچستان	نمونه‌های ۲۱-۲۰.
۹۸۰ متر از سطح دریا	اسفندک، بلوچستان	نمونه‌های ۲۴-۲۲.
۱۳۱۰ متر از سطح دریا	دیزک، بلوچستان	نمونه ۲۵.
۱۳۱۰ متر از سطح دریا	سیب، غرب دیزک، بلوچستان	نمونه‌های ۲۹-۲۶.
۱۴۸۰ متر از سطح دریا	مگس	نمونه‌های ۳۱-۳۰.
۹۸۰ متر از سطح دریا	بین مگس و بمپور، بلوچستان	نمونه ۳۲.
۸۲۰ متر از سطح دریا	نزدیک ریگان، نرماشیر، جنوب شرقی ایران	نمونه‌های ۳۴-۳۳.
۱۶۴۰ متر از سطح دریا	کرمان	نمونه ۳۵.
—	جنوب ایران (برچسبها ناخوانا)	نمونه‌های ۴۲-۳۶.
—	گیلان، شمال ایران	نمونه ۴۳.

این گونه معمولترین مارمولک آگاموئید ایران است که پراکندگی وسیع دارد، بعلاوه در بین تمام مارمولکهای ایران که من می شناسم، تنها گونه ارمیاس پاردالیس (*Eremias pardalis*) چنین محدوده گسترش وسیعی در سراسر کشور دارد. آگاما آزیلیس بطور یکسان هم در تپه‌های صخره‌ای و هم در دشتهای باز وجود دارد و در شکافهای صخره‌ها و یا زیر بوته‌ها مخفی می‌شود. این گونه پرتحرک است و با سرعت قابل ملاحظه‌ای می‌دود. تا جایی که من دیده‌ام هیچوقت از درختان یا بوته‌ها بالا نمی‌رود بلکه همیشه روی زمین دیده می‌شود. در هر صورت اولین یابنده آن یعنی اولیور می‌گوید که این گونه را روی بوته‌هایی در نزدیکی بغداد دیده است. من نمی‌توانم با این پیشنهاد که احتمالاً او زیستگاههای این گونه را با گونه نزدیک به آن یعنی «تراپلوس رودراتوس» (*Trapelus ruderatus*) اشتباه کرده باشد، کمک چندانی بکنم.

من در خاطر ندارم که آگاما آزیلیس را در ارتفاع قابل ملاحظه‌ای از سطح دریا مشاهده کرده باشم. حتی در جنوب ایران برطبق قاعده فکر می‌کنم که بالاتر از ۱۹۷۰ متر از سطح دریا وجود نداشته باشد و در سراسر بلوچستان در ارتفاع هم سطح دریا دیده شده است. نمونه‌هایی از این گونه توسط تئوبالد (*Theobald*) در پنجاب جمع‌آوری شده است و خود من نیز نمونه‌هایی را از سند نزدیک کراچی جمع‌آوری کرده‌ام.

نکاتی که در زیر درباره رنگ‌آمیزی ارائه شده بر مبنای رنگ نمونه‌های زنده است:

روتنه خاکی (شنی) تیره همراه با سایه‌ای از رنگ آبی روی فلسهای پشتی؛ سطح بالایی اندامهای حرکتی با نوارهای عرضی باریک کمرنگ و نامشخص؛ دم با نوارهای عرضی تیره با فاصله‌ای حدود ۶ میلیمتر از یکدیگر که در نوک دم سیاه و مشخص‌تر شده‌اند. طرفین بدن آبی کبود با نقطه نقطه‌های خاکی رنگ. شکم مایل به سفید، اغلب با نوارهای طولی تیره‌تر و کمابیش مشخص، چانه با لکه‌های مایل به آبی و خاکی یا تیره، گلو آبی کمرنگ و بالاخره یک چین سیاه قبل از هر یک از شانها. در بهار رنگهای آبی پررنگ‌تر و تیره‌تر، چانه، گلو و طرفین شکم نیلی تیره و کمابیش همراه با نقاط سفید می‌شوند. برخی از نمونه‌ها خالهای ارغوانی تیره‌ای بر روی پشت دارند که تشکیل نوارهای عرضی ناقصی می‌دهند. نمونه‌های جوان گاهی نوارهای عرضی قهوه‌ای تیره‌ای روی پشت خود دارند که کمابیش توسط لکه‌های روشن‌تر قطع می‌شوند.

#### ۸- تراپلوس رودراتوس (آگامای الیویه) *Trapelus ruderatus* (Olivier) - De F.

نمونه‌های ۸-۱. نزدیک شیراز ۱۳۱۰ متر از سطح دریا  
نمونه ۹. نزدیک اصفهان ۱۶۴۰ متر از سطح دریا

من نمونه تیپ آگاما لسونه (*Agama lessonae* De F.) را در موزه تورین (*Turin*) مورد بررسی قرار داده‌ام. تمامی فلسهای پشتی اعم از فلسهای بزرگ و غیر آن بطور مشخص دارای تیغه می‌باشند اما من نمی‌توانم این حالت را بعنوان یک صفت ویژه در نظر بگیرم زیرا دریافتم که در بین نمونه‌های تراپلوس رودراتوس مربوط به یک مکان نیز تنوع زیادی وجود دارد بطوری که در برخی از آنها تمام و یا بیشتر فلسها بطور مشخص تیغه‌دار است، در حالیکه در برخی دیگر تنها تعدادی از فلسها تیغه‌دار می‌باشند. معمولاً فلسهای تیغه‌دار ظاهر تازه‌تری دارند در حالیکه فلسهای بدون تیغه فرسوده و مدور بنظر می‌رسند، گویی تمام فلسها بطور معمول تیغه‌دار بوده‌اند اما در برخی، تیغه‌ها فرسوده شده و از بین رفته‌اند.

باید در نظر داشت که مارمولک ایرانی توسط اولیور نمونه تیپ آگاما رودراتا (*Agama roderata*) توصیف شده است و بنابراین حتی اگر شکل مصری آن تفکیک شود باید نام اولیور برای نمونه ایرانی حفظ شود. قضاوت براساس نمونه‌هایی از شمال شرقی آفریقا در موزه بریتانیا و متفاوت دانستن آنها از مارمولکهای ایرانی به نظر من درست نمی‌آید، آنهم تنها به علت داشتن پوششی از فلسهای هم‌اندازه در ردیفهای عرضی در پشت که فقط تعداد کمی از فلسهای خاردار بزرگتر و مشخص بطور پراکنده در بین آنها قرار گرفته‌اند. در نمونه‌های آفریقائی که مغایر است با نمونه‌های واقعی تراپلوس رودراتوس فلسهای کوچک و بزرگ بطور نامنظم‌تری مخلوط شده‌اند و فلسهای کوچکتر هم اندازه نبوده و در ردیفهای مشخصی قرار نگرفته‌اند. گونه مصری اگر گونه‌ای جدا باشد که بنظر هست، باید با همان نام تراپلوس موتابیلیس (*T. mutabilis* Merr) باقی بماند.

بطور کلی نمونه‌های من با توصیف دکتر اندرسن (*Anderson*) از نمونه‌های جمع‌آوری شده خودش در شیراز، بخوبی مشابهت دارند، بجز اینکه دم در نمونه‌های من به اندازه  $\frac{1}{4}$  برابر طول سر و بدن است نه کمی کمتر از دو برابر و نیز به غیر از تعداد ردیفهای اریب فلسهای شکمی در بین پاهای جلویی که من فکر می‌کنم ذکر ۱۴ ردیف اشتباه چاپی است و باید ۲۴ ردیف باشد. در هر حال تعیین تعداد دقیق ردیفها بسیار مشکل است و در هر حالتی هیچ دو نفر شمارش یکسانی از هر نمونه ارائه شده نمی‌دهند. بزرگترین نمونه‌ای که من در اختیار دارم، ۱۹ سانتیمتر است که در آن دم از مخرج به طول ۱۰/۴، پاهای

جلو ۴/۳ و پاهای عقب ۵/۵ سانتیمتر می‌باشد.

رنگ در نمونه تازه خاکی (شنی) با نوارهای عرضی در ناحیه پشت که از خالهای چهارگوش بزرگ تشکیل شده‌اند. این خالها معمولاً قرمز اما گاهی هم تیره هستند و احتمال دارد این جانور توانایی تغییر رنگ داشته باشد. دم با نوارهای عرضی نامنظم و اغلب نامشخص، ۵ نوار عرضی بین سر و رانها وجود دارد که نوار جلویی روی گردن قرار می‌گیرد. من گونه تراپلوس رودراتوس را فقط در نزدیکی شیراز و اصفهان دیدم و اندرسون آن را از تهران بدست آورد. نمونه تیپ آگاما لسونه از نزدیکی اصفهان بدست آمد. من در شرق شیراز این گونه را نیافتم. این گونه بیشتر اوقات روی بوته‌ها یافت می‌شود. در واقع من این گونه را در روی بوته‌ها بیشتر از روی زمین دیده‌ام. بخش عمده نمونه‌های جمع‌آوری شده ماده، بنظر می‌رسد در زمان تخمگذاری بوده‌اند که ممکن است این حالت در ارتباط با قرار داشتن آنها روی بوته‌ها باشد. در تخمراهه یکی از آنها تعداد ۱۳ تخم با طول ۱/۳ سانتیمتر پیدا کردم.

#### ۹- استلیو نوپتوس (آگامای پولک درشت) *Stellio nuptus, De F.*

تابلوی شماره XIX تصویر ۱

نمونه ۱.	نزدیک سیب غرب دیزک	۱۳۱۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۲-۵.	جنوب شرقی ریگان، نرماشیر، جنوب شرقی ایران	۹۸۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۶-۱۰.	کرمان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه ۱۱.	ته رود، نزدیک کرمان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه ۱۲.	جنوب شرقی کرمان	۱۸۰۰ متر از سطح دریا
نمونه ۱۳.	شمال شیراز	?
نمونه ۱۴.	کوشکیزرد، بین شیراز و اصفهان	۲۶۲۰ متر از سطح دریا
نمونه ۱۵.	اصفهان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا

توصیف: شکل عمومی نسبتاً ستبر، سر و بدن تخت، دم طویل و به اندازه  $\frac{1}{3}$  تا دو برابر طول سر و بدن. سر تا حدودی تخت، سه گوش و در نرها پهن‌تر از ماده‌ها است. این پهنای در ناحیه سوراخ‌های گوش در نرها برابر با طول آن است. اندام حرکتی جلو در بعضی نمونه‌ها وقتی بطرف عقب کشیده شود به رانها می‌رسد، در بقیه کمی کوتاهتر است. پاهای عقبی وقتی به جلو کشیده شوند به گوشها می‌رسند. انگشت‌های سوم و چهارم در پاهای جلو کمی از نظر اندازه متفاوتند، انگشت چهارم بطور قابل توجهی طویل‌تر است. در پاهای عقب انگشت چهارم به اندازه کمتر از نصف طول ناخن بلندتر از انگشت سوم است. تمام ناخن‌های قوی و خمیده‌اند. سر و بدن نمونه‌های بالغ و کامل  $\frac{40}{5}$  تا  $\frac{43}{5}$  سانتیمتر، از بینی تا مخرج  $\frac{15}{2}$  سانتیمتر و دم  $\frac{25}{3}$  تا  $\frac{27}{8}$  سانتیمتر است. در چنین نمونه‌ای سر به تنهایی به طول ۴، پاهای جلویی  $\frac{7}{6}$ ، انگشت سوم پاهای جلو بدون ناخن  $\frac{1}{5}$ ، پاهای عقب ۱۲ و انگشت سوم پاهای عقب بدون ناخن ۲ سانتیمتر می‌باشند.

فلسه‌های سطح بالایی سر بویژه فلسه‌های نواحی بالای چشم و پس سر غالباً صاف و فلسه‌های روی پوزه اغلب دارای تیغه‌های کند هستند. سوراخ‌های بینی متوسط و کمی به سمت عقب کشیده شده و بر روی شیار پوزه‌ای (*Canthus rostralis*) قرار گرفته که دقیقاً در قسمت جلوی حاشیه فوق مژه‌ای لبه‌ای تیز دارد و بعد از آن بنظر می‌رسد از سوراخ‌های بینی جدا شده باشد. دو یا سه فلس بین سپرچه پوزه تقریباً پهنایی دو برابر ارتفاع و دو برابر پهنای سپرچه‌های فوق لیبی دارند. چانه (و یا پوزه زیرین) دارای پهنایی برابر پوزه است اما بلندتر و در قسمت عقب نوک تیز است. سپرهای لیبی کمی بزرگتر از فلسه‌های مجاور بوده و در هر طرف هر کدام از آرواره‌ها در حدود ۱۵ عدد و یا کمی بیشتر شمارش می‌شوند. فلسه‌های کناره‌های سر تیغه دارند و آنهایی که در نزدیک سپرچه‌های لب بالا هستند، در جهت طول خود کشیده شده‌اند. حاشیه‌های ناحیه گوش و کناره‌ها و پشت گردن با تعدادی از خارهای تخت و کاملاً شکل گرفته‌ترین شده‌اند. این خارها در ماده‌ها کمتر رشد یافته‌اند. از این گروه ناهموار خارها، دوتا در هر طرف پشت‌گردن وجود دارد که جفت‌عقبی نسبت به جفت‌جلویی بیشتر از هم فاصله دارند. دور حفره گوش تقریباً ۵ گروه خارها فاصله‌های یکسان وجود دارد. سه یا چهار گروه به مراتب کوچکتر در یک ردیف افقی زیر گوش قرار گرفته‌اند که عقب‌ترین گروه در انتهای چین جلویی واقع می‌شود، برخی از فلسه‌های این گروه در نمونه‌های پیر خارهای واضحی دارند.

فلس‌های پس سری تیغه دارند و تدریجاً بطرف پشت گردن کوچک می‌شوند. در قسمت‌های مرکزی، این فلسها به خط



طولی کمی برجسته (ridge) و یا به تاج ابتدایی (rudimentary crest) تبدیل می‌شوند. فلسه‌های پشت همپوشان، مساوی و تیغه دارند و به نقطه‌های کوچک ختم می‌شوند. معمولاً در حدود ۱۵ یا ۱۶ (اما کلاً از ۱۳ تا ۱۹) فلس بزرگ در عرض قسمت وسط پشت وجود دارد که در ردیف‌های نسبتاً مایل که بطرف عقب همگرایی دارند مرتب شده‌اند. این فلسها بطور ناگهانی در قسمت پهلوها از فلسه‌های لوزی شکل کوچک جدا می‌شوند، فلسه‌های شکمی نیز لوزی شکل هستند و نسبت به فلسه‌های پهلو بزرگتر اما از فلسه‌های پشتی کوچکترند، این فلسها در ردیف‌های عرضی و مایل قرار گرفته‌اند. آنها کاملاً صاف بوده و بتدریج به فلسه‌های کناره‌های بدن که بطور عمده نه تیغه‌دار بلکه در قسمت پشت نوک تیز می‌باشند، می‌رسند. فلس‌های خاردار بزرگ و یا برآمده‌ای در پهلوها دیده نمی‌شود، فلسه‌های بالایی اندامهای حرکتی و دم دارای تیغه‌های تیز بوده و به یک نقطه ختم می‌شوند و فلسه‌های بالایی شانه‌ها در برخی گونه‌ها به شکل خار در آمده‌اند. فلسه‌های موجود بر روی بخش پایینی دم در اطراف قاعده دم تیغه‌دار نمی‌باشند. فلسه‌های دم حلقه‌های کمابیش مشخصی را تشکیل می‌دهند.

علاوه بر چین دوتایی زیر چانه، یک چین واضح در پشت گردن وجود دارد که در قسمت میانی تک و در پهلوها کم و بیش بطور واضح دوتایی می‌باشد. از کنار گردن چین دیگری شروع می‌شود که در ابتدا به سمت بالا و عقب در بالای شانه‌ها کشیده شده و سپس بتدریج در طول پهلوها بطرف جلوی بخش پایینی رانها کشیده می‌شود. در بسیاری از نمونه‌ها یک چین واضح اما کوچک در پایین و در قسمت داخلی رانها و سه یا چهار چین کوچک در پشت ران وجود دارد. فقط در نرها سه یا چهار ردیف فلسه‌های ضخیم شده در جلوی مخرج، یک لکه تخم مرغی شکل کوچک به طول ۵ یا ۷ فلس و پهنای ۵ تا ۶ فلس از فلسه‌های مشابه ضخیم شده در مرکز شکم وجود دارد. این دو خصوصیت در ماده‌ها نیست.

رنگ کلی بالای بدن زرد مایل به قهوه‌ای کمرنگ بوده که گاهی اوقات کمابیش تیره می‌باشد. قسمت‌های بالایی دست و پا و خصوصاً اندام حرکتی جلو و انتهای دم اغلب تیره یا سیاه است اما توزیع رنگهای تیره و روشن بسیار متغیر است. چانه آبی کبود است و کمابیش دارای نقاط یا رگه‌های زرد می‌باشد، شکم در قسمت‌های جلو مانند چانه بوده اما رنگ پریده‌تر است.

استلیونوپتوس (Stellio nuptus) بر روی صخره‌ها، دیوارها و ساختمانها یافت می‌شود. در محدوده شهرها و روستاها روی دیوارهای کهنه، مقبره‌ها و دیگر چیزهایی که از گل سفت یا خشت خام ساخته شده است کاملاً به صورت عادی دیده می‌شود. اما در نواحی دارای تپه‌های صخره‌ای دور از مناطق مسکونی نیز به همان میزان فراوان است. این گونه حشره‌خوار است، من نمونه‌ای را در حال بلعیدن یک عقرب کوچک گرفتم و بقایای حشرات مخلوط با باقیمانده گیاهان در معدۀ نمونه‌هایی که بررسی کرده‌ام پیدا شد. در تخم‌راه نمونه ماده‌ای که در ماه اردیبهشت از کرمان گرفته شده بود، من ده تخم که هر کدام به طول ۱/۹ سانتیمتر بود یافتیم. اولین بار این گونه را در نواحی مرتفع بلوچستان در ارتفاع ۱۳۱۰-۹۸۰ متر از سطح دریا یافتیم و بعد از آن این گونه را به وفور در سرتاسر جنوب ایران به طرف شمال تا اصفهان بر روی دیوارهای کهنه در حومه جلفا جایی که حضورش عادی است دیده‌ام، ولی هرگز این گونه را در شمال ایران ندیده‌ام.

ماژورسنت جان به من اطلاع داد که یا این گونه یا یک گونه خویشاوند نزدیک به آن در یک گذرگاه صخره‌ای بنام میان کتل بین شیراز و بوشهر فراوان است. اگر این گونه‌ها یکی باشند، احتمال دارد که این سوسمار در کوه‌های زاگرس در غرب شیراز نیز یافت شود.

د. فیلیپی اظهار می‌کند که فلسه‌های پشتی و دم در این گونه بطور ظریفی مشابه دندان‌های شانه قرار گرفته‌اند. من این مشخصه را ثابت ندیدم. در برخی نمونه‌ها حاشیه فلسها بطور واضح و به شکل شانه مضرس می‌باشد به ویژه در بخش بالای قاعده دم، اما در بقیه نمونه‌ها من اثری از این خصوصیت ندیدم. این مشخصه به هیچ وجه به بخش‌های بالایی محدود نیست، بلکه ممکن است بطور واضح در گلو و شکم برخی نمونه‌ها نیز دیده شود. این ویژگی کاملاً به سطح زیرین یا لایه کوتیکولی هر فلس محدود می‌شود و در صورت برداشته شدن بخش شاخی یا روپوستی بخوبی دیده می‌شود.

**(a) ۹ - استلیونوپتوس وارپته فوسکوس (آگامای سر زرد) S.nuptus.var.fuscus**

- |          |                      |                      |
|----------|----------------------|----------------------|
| نمونه ۱. | کله گان، بلوچستان    | ۱۱۵۰ متر از سطح دریا |
| نمونه ۲. | نزدیک جالک، بلوچستان | ۹۸۰ متر از سطح دریا  |

این دو نمونه بعلت رنگ بسیار تیره، فقدان چین پشت گردن و اینکه فلسه‌های بخش‌های مشابه بدن آنها کاملاً به اندازه فلسه‌های نمونه تیپ، بسیار ریز نیست، از بقیه نمونه‌ها متفاوت اند اما من در مورد تشخیص خاص آنها کمی شک دارم. چون در یکی از نمونه‌ها گرایش به اثری از یک چین بالای گردن به چشم می‌خورد و ضمناً یکی از نمونه‌های تیپ متعلق به منطقه

سیب نزدیک دیزک در بلوچستان چین بالای گردن کوچکتری از نمونه‌های کرمان و شیراز دارد و تفاوت رنگ آن نیز ممکن است بعلت فصل باشد که در نمونه‌های ایرانی این تغییرات دیده می‌شود.

شرح زیر درباره رنگ آمیزی نمونه زنده کله‌گان است:

رنگ عمومی سیاه، سطح زیرین بدن از گلو و تقریباً در تمام دست و پا و دم کاملاً سیاه، اما بخشهای بالایی سر و بدن و پهلوها خال خال سفید مایل به قهوه‌ای، چانه و گلو رگه‌های سفید و تیره‌ای دارند. معمولاً در روتنه یک خال قهوه‌ای در وسط هر فلس وجود دارد و لبه‌های فلس‌ها سیاه‌اند.

۱۰- استلیو لیراتوس S. Iiratus / W. Blanf.

تابلوی XXX، تصویر ۲

نمونه ۱. سمان، دشت بلوچستان نزدیک سطح دریا

توصیف: شکل کلی نسبتاً ستبر و تخت و دم بسیار بلندتر از بدن، سر نسبتاً صاف، پهنای قسمت پشت حدود  $\frac{1}{3}$  طول. اندام حرکتی جلویی وقتی به سمت عقب کشیده شود به ران‌ها یا بعد از آن می‌رسد، اندام حرکتی عقبی وقتی به سمت جلو کشیده شود تا جلوی گوش می‌رسد. انگشت چهارم در پای جلو کمی بلندتر از انگشت سوم، در پای عقب انگشت چهارم با در نظر گرفتن طول ناخن از انگشت سوم بلندتر است. ناخنها نسبتاً کوچک بوده و بخوبی خم شده‌اند تنها نمونه بدست آمده یک ماده است که طول آن از پوزه تا مخرج  $\frac{10}{2}$  سانتیمتر اندازه گرفته شد، دم نمونه ناقص است، سر بدون زائده‌ها  $\frac{2}{5}$  سانتیمتر، اندام حرکتی جلو تا انتهای انگشتان به طول  $\frac{5}{1}$  سانتیمتر، سومین انگشت آن بدون ناخن  $\frac{9}{9}$  سانتیمتر، پاهای عقب  $\frac{7}{5}$  سانتیمتر و انگشت سوم آن  $\frac{1}{4}$  سانتیمتر طول دارد.

در بخشهای بالای سر فلسها در پس سر بطور عرضی تیغه‌دار می‌باشند و در نواحی محدب فوق مژه‌ای صاف بوده و روی پوزه محدب و یا با تیغه‌های کند طولی هستند. سوراخهای بینی در بخشهای عقبی سپرچه کوچک بینی، در وسط شیار جانبی پوزه (canthus rostralis) توسط دو فلس از فلسهای پوزه جدا می‌شوند و دو یا سه فلس بین آنها و فلسهای لب بالایی وجود دارد. فلسهای پوزه‌ای دارای پهنایی دو برابر ارتفاع و بیش از دو برابر پهنای فلسهای مجاور فوق لبی می‌باشند. عرض فلسهای چانه به اندازه عرض فلسهای پوزه‌ای بوده و در قسمت عقب نوک تیز می‌شوند. در حدود ۱۴ فلس در هر طرف لب بالا و ۱۵ فلس در هر طرف لب پایین وجود دارد. کناره‌های سر با فلسهای تیغه‌دار پوشیده شده که در نزدیک حفره گوش و بلافاصله در دور چشمها خیلی کوچکند. یک گروه از فلسهای خاردار در جلوی حفره بزرگ گوش و تعداد کمی خارهای پراکنده در زیر و پشت آن وجود دارد (در نرها ممکن است این خارها بهتر شکل گرفته باشند و سر نیز بطور حتم پهن تر است).

فلسهای پشت گردن خیلی کوچک بوده، در قسمت میانی و کمی پشت پس سر یک ردیف از فلسهای بزرگتر تیغه‌دار شروع می‌شود که یک تاج ابتدایی را ایجاد می‌کند. این فلسها بطرف عقب ادامه داشته و به فلسهای کشیده پشتی ملحق می‌شوند. در وسط پشت ۶ یا ۷ ردیف از فلسهایی با تیغه بزرگ وجود دارد که این تیغه‌ها خطوط ممتد موازی را تشکیل می‌دهند. بطرف پهلوها فلسها بتدریج کوچکتر می‌شوند و تیغه‌ها که هنوز خطهای ممتدی را ایجاد کرده‌اند بطرف عقب واگرایی می‌یابند. فلسهای جانبی کوچک بوده و همگی تیغه دارند، فلسهای شکمی صاف و لوزی شکلند و از فلسهای جانبی بسیار بزرگترند اما به اندازه نصف فلسهای میانی پشت نمی‌رسند و در ضمن بتدریج به فلسهای کوچکتر جانبی تبدیل می‌شوند.

من ۱۲۰ تا ۱۳۰ فلس در دور قسمت میانی بدن، شمارش کردم. فلسهای پهلوها و شکم همگی در ردیفهای عرضی قرار دارند. هیچ فلس بزرگی در پهلوها دیده نمی‌شود. فلسهای بالای اندامهای حرکتی تیغه‌های نوک تیز دارند. فلسهای بالای قاعده دم نوک تیز شده‌اند ولی تیغه ندارند. فلسهای پایین دم بطرف قاعده صاف و گرد شده‌اند. بقیه فلسهای دم تیغه‌دار و نوک تیزند. هیچکدام از آنها به شکل حلقه‌های واضحی قرار نگرفته‌اند.

یک چین در عرض پشت گردن دیده می‌شود که در وسط یکی بوده ولی بلافاصله در دو طرف به دو تا تقسیم می‌شود. دو یا سه چین در عرض گلو وجود دارد. یک چین از کناره گردن تا روی شانها و بطرف عقب تا کشاله ران امتداد می‌یابد. تنها نمونه بررسی شده یک ماده بود که هیچ فلس ضخیم شده پیش مخرجی یا شکمی در آن وجود نداشت.

در نمونه زنده، رنگ روتنه تیره همراه با نشانه‌های سیاه عرضی غیر کامل. یک فرورفتگی کوچک متمایل به سیاه قبل از هر شانها وجود دارد.

تنها نمونه بدست آمده از روی صخره‌های واقع در تپه‌های لخت نزدیک یک توقفگاه (پناهگاه) بنام سمان در منطقه دشت

بلوچستان در چهار ایستگاه غرب گوادر (Gwadar) پیدا شد.

این گونه بطور واضحی به گونه استیلیوملاتورا (S.melanura, Blyth) نزدیک است که من نمونه‌ای از آنرا برای مقایسه نداشتم اما قضاوت بر این واقعیت است که دکتر اندرسون در زمانی استیلیوملاتورا را بعنوان نمونه جوان استیلیودیانسوس (S.dyanus, Stol.) در نظر گرفت، من فقط می‌توانم فرض کنم که فلسهای پشتی در استیلیوملاتورا باید بطور قابل توجهی کوچکتر از شکل حاضر باشند. بعلت وجود تعداد فلسهای بیشتر دور بدنی در نمونه قبلی که بر طبق نظر اندرسون ۱۴۹ عدد است احتمال این مسئله بیشتر می‌شود. اندرسون فلسهای صاف شکمی را در استیلیوملاتورا ۵۳ عدد عنوان کرد. در گونه فعلی این تعداد کمتر است اما این فلسها بتدریج به فلسهای کوچک جانبی می‌رسند و این مسئله شمارش دقیق آنها را غیرممکن می‌کند. گونه حاضر همچنین با داشتن یک چین در پشت گردن مانند استیلیونوپتوس و به واسطه وجود فلسهای روی دم در نزدیک قاعده که بوضوح تیغه‌دار نیستند قابل تشخیص می‌باشد. گفته شده که در استیلیوملاتورا نیز ردیف فلسهای دمی به صورت حلقه‌های واضح دیده می‌شود اما در برخی از گونه‌های خویشاوند جنس استیلیو، این صفت تا حدودی تغییرپذیر است. من هیچ گونه‌ای را ندیدم که در آن به اندازه گونه حاضر حلقه حلقه‌های دم نامشخص باشند. تشخیص فوری این گونه از استیلیونوپتوس بوسیله تیغه‌های فلسهای پشتی که در میانه پشت خطوط موازی ایجاد می‌کنند (بجای آنکه در پشت به هم برسند) و به وسیله فلسهای کشیده پشت که رفته رفته به فلسهای کوچکتر پهلوها تبدیل می‌شوند، ممکن است. همچنین با قضاوت بر اساس نمونه‌های حاضر، استیلیولیراتوس یک گونه بسیار کوچکتری است که خارهای کم و کوچکی در کناره‌های گردن و دور حفره گوش دارد.

#### ۱۱- استیلیوی (آگامای) قفقازی *Stellio.caucasicus / Elchwald - De F.*

تابلوی شماره XX، تصویر ۱

نمونه‌های ۱۰-۱.	کهرود، شمال اصفهان	۲۶۲۰-۲۳۰۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۱۱-۱۶.	کوه‌های البرز، شمال تهران	۲۳۰۰-۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۱۷-۲۱.	کوه‌های البرز، شمال قزوین	۱۶۴۰-۱۳۱۰ متر از سطح دریا

اگر چه من بخاطر نداشتن نمونه شجاعت تفکیک گونه مقیم قفقاز از گونه مقیم البرز و دیگر محدوده‌های شمال ایران را ندارم، اما کاملاً هم متقاعد نشده‌ام که آنها یکی باشند. تنها نمونه موزه بریتانیا از الیزابت پل (Elizabeth-Pol) از ماوراء قفقاز، در رنگ و وجود فلسهای شدیداً تیغه‌دار در وسط پشت و دارا بودن تعداد کمتری فلس یعنی در حدود ۱۳۵ فلس در دور بدن، از نمونه‌های البرز متفاوت است. نمونه‌های اصلی تیپ ایکوالد استحصال شده از قفقاز، در نزدیکی تفلیس و باکو و غیره می‌باشند. اما او به همراه این نمونه‌ها، نمونه‌هایی از کوه‌های تالش شناسایی کرد که تقریباً بطور مسلم همان گونه مربوط به البرز می‌باشند. او در توصیف گونه‌ها در کتاب فون خزری - قفقازی (Fauna Caspio - Caucacia) فلسهای وسط پشت را نیمه تیغه‌دار ذکر کرده است که این توصیف او کلاً با نمونه‌های البرز مطابقت دارد. از اینرو به هیچوجه غیرممکن نیست که نمونه الیزابت پل به ارمنستان تعلق داشته باشد نه به قفقاز. استیلیوی ایرانی (S.persicus) از هیچ نظری که برای من مشهود باشد تفاوتی با نمونه‌های جوان گونه البرز که توسط ایکوالد استیلیوی قفقازی شناسایی شده‌اند، ندارد. در همان زمان باید شکل قفقازی جداگانه تثبیت می‌شد و نامگذاری اندرسون برای نمونه‌های شمال ایران پابرجا می‌ماند.

در نمونه‌های جوان شمال ایران، فلسهای کشیده در وسط پشت بوضوح تیغه‌دارند اما با افزایش سن تیغه‌ها کمابیش ناپدید یا کم می‌شوند. در طول ستون مهره‌ها خط واضحی از فلسهای کوچکتر دیده نمی‌شود و در نمونه‌های بالغ فلسهای خاردار واضحی در پهلوها پراکنده شده‌اند. از آنجاییکه به نظر نمی‌رسد توصیف کاملی از نمونه‌های بالغ ارائه شده باشد، من به منظور تسهیل مقایسه با شکلی که بعد از این گونه توضیح داده می‌شود، شرح زیر را اضافه کرده‌ام:

توصیف: شکل کلی ستبر، بیشتر تخت، دم در نزدیک قاعده تخت، طول دم  $1\frac{1}{4}$  تا  $1\frac{1}{3}$  برابر طول بدن، اندام حرکتی جلو به ران‌ها نمی‌رسد، اندام حرکتی عقب تقریباً به گوش و یا تا فاصله کمی از آن می‌رسد. سر تخت، سه گوش با طولی بیشتر از عرض. انگشت چهارم پا به اندازه نصف طول ناخن از انگشت سوم بلندتر. در یک نمونه بزرگ، سر و بدن از بینی تا مخرج تقریباً به اندازه  $15/2$  سانتیمتر. در سنجش از روی نمونه‌های دیگر این اندازه در صورت کامل بودن دم به حدود  $35/6$  سانتیمتر می‌رسد. اندازه سر  $3/9$  سانتیمتر، اندام جلویی حرکت تا انتهای انگشتان  $4/45$  سانتیمتر، اندام حرکتی عقب  $10/2$  سانتیمتر، سومین انگشت پا بدون ناخن  $1/9$  سانتیمتر.

فلسه‌های روی برجستگی‌های فوق حدقه‌ای بطور معمول صاف بوده و خصوصاً در نزدیکی حاشیه‌های فوق مژه‌ای کوچکتر از فلسه‌های بقیه قسمت‌های سر می‌باشند. فلسه‌های قسمت پس سری در جلو صاف بوده اما بطرف عقب دارای خارهای فشرده می‌شوند. فلسه‌های پوزه محدب، شیار پوزه‌ای (کانتوس روستاليس) واضح، لب‌ها (گونه‌ها) تو رفته، سپرچه بینی دقیقاً زیر گوشه چشم (کانتوس) بوده و اغلب با دو سپرچه از سپرچه پوزه و با سه ردیف طولی از فلسه‌های لب بالا جدا می‌شود، سوراخ‌های بینی واقع در بخش عقبی فلس بینی و به سمت عقب. فلسه‌های پوزه و کناره‌های سر و برخی از فلسه‌های پس سری در حاشیه‌های بیرونی یا پایینی دارای نقاط قهوه‌ای می‌باشند. سپرچه پوزه دارای پهنایی بیش از ارتفاع و در حدود دو برابر پهن‌تر از فلسه‌های لبی مجاور، سپرچه چانه به پهنای سپرچه بینی و در قسمت عقب دارای برآمدگی کند. لب بالایی در حدود ۱۲ فلس و لب پایینی ۱۳ فلس دارد، دو یا سه ردیف فلسه‌های کشیده در طول حاشیه فلسه‌های لب بالا و لب پایین وجود دارد که آنهایی که در آرواره بالا هستند تیغه‌دار شده‌اند. یک خط از فلسه‌های کشیده‌شده تیغه‌دار (گاهی هم دو ردیف) به طرف عقب از زیر چشم تا روی حفرة گوش (که حفرة‌ای است بزرگ) پیش می‌رود. فلسه‌های مخروطی خاردار کشیده کمابیش به صورت گروه‌هایی در جلو، زیر و پشت گوش مرتب شده‌اند؛ بزرگترین دسته اغلب در پشت گوش است. یک گروه دیگر کمی عقب‌تر در کناره‌های گردن و چندین گروه کوچکتر از فلسه‌های مخروطی کشیده مشابه، روی قسمت‌های جانبی بالای گردن پراکنده شده‌اند اما در قسمت میانی وجود ندارند و اثری از ستیغ (تاج) دیده نمی‌شود.

پشت گردن با دانه‌های ریز پوشیده شده است که در بین آنها گروه فلسه‌های خاردار پراکنده شده‌اند. درست قبل از شانها این فلسه‌ها به تدریج در قسمت میانی پشت به فلسه‌های بزرگتری تبدیل می‌شوند که تشکیل یک خط نه چندان پهن به طرف پایین مرکز پشت می‌دهند. این فلسه‌ها از نظر شکل و اندازه نسبتاً نامنظم بوده و بصورت ردیفی قرار نمی‌گیرند، فلسه‌ها نیمه همپوشانند و در نمونه‌های جوان تیغه‌دار ولی در نمونه‌های بالغ صاف می‌باشند. گاهی اوقات و نه همیشه فلسه‌ها در قسمت میانی کوچکترند و اغلب در عرض، هفت تا ده تا شمارش می‌شوند. کناره‌های پشت و پهلوها با فلسه‌های تیغه‌دار بسیار کوچک پوشیده شده‌اند که این فلسه‌ها به صورت ردیف‌های عرضی قرار گرفته‌اند و در بین آنها فلسه‌های بزرگتر مخروطی شکل بصورت گروه‌های کوچکی پراکنده شده‌اند. به طرف میانه بدن، در یک ناحیه پوشیده از فلسه‌های کوچکتر، چیزی مشابه لکه واضحی از فلسه‌های بزرگتر نامساوی تیغه‌دار و کمی نوک تیز وجود دارد که از ردیفی از فلسه‌های کشیده ستون مهره‌ها جدا شده و به فلسه‌های شکمی متصل می‌شود. فلسه‌های شکمی صاف و لوزی شکل بوده و در ردیف‌های عرضی قرار دارند. در میانه شکم حدود ۵۵ تا ۶۰ فلس وجود دارد. من ۱۵۰ تا ۱۶۰ فلس در دور قسمت میانی بدن شمارش کرده‌ام اما به علت اندازه نامنظم فلسه‌ها، تعداد آنها متغیر است. فلسه‌های چانه مشابه فلسه‌های شکم می‌باشند ولی کوچکترند و آنهایی که زیر گردن هستند باز هم کوچکترند. فلسه‌های بالای اندام‌های حرکتی به شدت تیغه‌دار و خار دارند. فلسه‌های روی رانها به اندازه فلسه‌های دم می‌باشند. پشت رانها تعدادی فلس پراکنده خاردار در بین فلسه‌های کوچکتر وجود دارد. فلسه‌های زیر اندام‌های حرکتی صاف هستند. فلسه‌های دمی بجز در زیر قاعده دم شدیداً تیغه‌دار و نوک تیز بوده و همه آنها به طور مشخص قابل رؤیتند.

چین گلوبی وجود ندارد اما دو چین واضح در زیر کناره‌های گردن دیده می‌شود. چینی که از گردن به سمت پشت از روی شانها می‌گذرد به وضوح چین گونه S.nuptus نیست و به همان صورت به سمت پایین پهلوها تا ناحیه شرمگاهی (کشاله رانی) ادامه نمی‌یابد. در جلوی مخرج ردیف‌های متعددی از فلسه‌های (ضخیم) وجود دارد که در بالغین به ۶ تا ۸ ردیف می‌رسند. فلسه‌های جلویی کوچکترند و یک لکه تخم مرغی شکل بزرگ از فلسه‌هایی مشابه، قسمت مرکزی شکم را فرا گرفته که بیشتر به مخرج نزدیک است تا به گلو. این لکه با افزایش سن بزرگتر می‌شود. در نرهای مسن این لکه مرکزی در ۴۵ تا ۴۸ ردیف عرضی قرار گرفته و در پهن‌ترین قسمت شامل ۲۶ فلس بوده و ۵ سانتیمتر درازا و ۳/۲ سانتیمتر پهنا دارد. در ماده‌های بالغ فلسه‌های مشابهی در ناحیه پیش مخرجی و شکمی وجود دارد اما تعداد آنها بسیار کمتر است.

رنگ: روی سر زیتونی، کمرنگ‌تر از بدن، فلسه‌های کشیده واقع در وسط پشت نیز کمرنگ بوده و اغلب متمایل به سفیدند اما معمولاً فلسه‌های سیاه‌رنگی نیز در بین آنها پراکنده می‌باشند. بقیه فلسه‌های روتنه از زیتونی متمایل به خاکستری تا زیتونی تیره متغیرند، روتنه نوارهای عرضی کمابیش مشخص سفید یا صورتی و خالهایی شبیه چشم با لبه‌های سیاه دارد که بخوبی در نزدیکی شانها مشخص‌اند ولی در کشاله ران بخوبی دیده نمی‌شوند.

گاهی اوقات پهلوها سیاه دودی و معمولاً تیره‌تر از وسط پشت می‌باشند. فلسه‌های کشیده همیشه کمرنگ هستند. اندام حرکتی در سطح فوقانی زیتونی تا تیره رنگ‌اند. اندام حرکتی جلو نوارهای متقاطع کمرنگ و نامنظم دارند. دم، زیتونی کمرنگ تا تقریباً متمایل به سفید است و معمولاً لکه‌های عرضی و نامنظم تیره دارد. زیر تنه معمولاً کمرنگ و اغلب با هاله‌ای

صورتی یا رنگین کمانی توأم است، سینه و شکم در نمونه‌های مسن اغلب تیره است. پوست رگه‌دار یا شبیه به مرمر با لکه‌های تیره می‌باشد.

استلیوی قفقازی در کوه‌های البرز فراوان است خصوصاً در شیپهای شمالی در بخش بالایی نواحی جنگلی مازندران و گیلان. من این گونه را تا ارتفاع ۲۳۰۰ متری از سطح دریا و یا کمی بالاتر پیدا کردم اما هیچوقت آن را در قسمت هموار تهران نیافتم و فکر می‌کنم که احتمالاً نمونه استلیوی ایرانی (S. Persicus) دکتر اندرسن از کوه‌های البرز واقع در شمال شهر تهران بوده است. من همچنین در ارتفاع ۲۳۰۰ تا ۲۹۵۰ متر از سطح دریا در کوه‌های بلند واقع در جاده اصفهان به تهران، نزدیک سوه (Soh) و کهرود (Kohrud)، ۳ تا ۴ ایستگاه شمال اصفهان، فراوانترین تعداد این سوسمارها را دیدم. ویژگی خاصی در رفتار این جانور دیده نمی‌شود. آنها مانند تمام استلیوهایی که تا بحال دیده‌ام، سوسمارهای روزفعال هستند و در زمانی که پرتوهای خورشید برای گرم کردن زمین در صبح به ارتفاع مناسب می‌رسد، بیرون می‌آیند و شبها در هوای سرد زیر سنگها و یا در شیار بین صخره‌ها پنهان می‌شوند. همانطور که ماژورسانت جان مرا مطلع کرده بود در زمستان هیچ سوسماری دیده نمی‌شود. بنظر من این سوسمارها مانند بیشتر خزندگان در نقطه ثابتی باقی می‌مانند. من نمونه‌ای از یک سوسمار را روزهای متوالی در زیر یک سنگ دیدم که احتمالاً همان سوسمار بود.

پروفسور دفیلیپی اشاره کرده است که این سوسمارها عمدتاً گیاهخوارند. من بقایای حشراتی را در معده تمام نمونه‌های مورد بررسی ام دیدم که با قطعاتی از گیاهان علفی و خصوصاً ساقه‌های کوتاه مخلوط شده بودند. من هیچ دانه‌ای در معده آنها پیدا نکردم.

شرح کاملی از استخوان شناسی این گونه توسط ایکوالد در [کتاب] فون خزری - قفقازی (The Founa Caspio-Caucasica) داده شده. او تعداد دندانها را در هر طرف آرواره پانزده عدد در کنار دو دندان پیشین بلند در جلو ذکر کرده است. من فقط ۱۴ دندان را در هر طرف از آرواره بالای نمونه‌هایم شمارش کردم. در نمونه‌های مسن این دندانها فرسوده هستند.

#### ۱۲- استلیومیکرولیپس (آگامای ریز پولک) S. microlepis, W. Blanf.

تابلوی شماره XIX، تصویر ۲

نمونه‌های ۴-۱. گذرگاه‌خانی سرخ، شمال سیرجان (Sarjan)، بین کرمان و شیراز، جنوب ایران ۲۹۵۰ متر از سطح دریا  
نمونه‌های ۱۴-۵. کوشک زرد، بین شیراز و اصفهان ۲۶۲۰ متر از سطح دریا  
توصیف مفصل این گونه کاملاً غیر ضروری است چرا که خویشاوندیش با S. caucasicus آنقدر نزدیک است که صفات مشخصه آن در مورد S. microlepis نیز مصداق دارد به جز استثنائات زیر:

فلسها در گونه حاضر همگی کوچکترند. من همیشه بیشتر از ۲۰۰ فلس (معمولاً ۲۱۰ تا ۲۲۰) فلس در دورتادور قسمت میانی بدن شمارش کرده‌ام. فلسهای کشیده‌ی پایین ناحیه میانی پشت، به طور محسوسی کوچکترند و اندازه آنها به سمت پهلوها کاهش یافته و آرامتر به فلسهای جانبی می‌پیوندند. همچنین اندازه این فلسها به سرعت در قسمتهای جلویی کاهش یافته و در بین شانها در مقایسه با گونه S. caucasicus همیشه بسیار کوچکترند و پیوسته فاصله بزرگتری در پشت گردن بین این فلسها و ناحیه پس سری به چشم می‌خورد.

فلسهای روی برجستگیهای فوق حدقه‌ای به جز در نزدیکی حاشیه‌های فوق مژه‌ای خیلی کم کوچکتر از فلسهای پس سری هستند. نقطه‌های قهوه‌ای رنگ روی فلسهای ناحیه پوزه و گونه یا کمرنگند و یا وجود ندارند. فلسهای لبی نسبتاً بیشترند و معمولاً در آرواره بالا ۱۳ تا ۱۵ و در هر طرف از آرواره پایین ۱۴ تا ۱۶ عدد هستند اما با این وجود تعداد آنها متغیر است. فلسهای خاردار دور حفره گوش و کناره‌های گردن کمی کوچکترند. طبق قاعده کلی سر و اندامهای حرکتی تا اندازه‌ای کوچکتر و دم نسبتاً کوتاهتر است اما این حالت فقط در نرهای بالغی که مقایسه شده‌اند بخوبی دیده می‌شود. همان لکه‌های بزرگ متشکل از فلسهای کلفت در روی شکم و قبل از مخرج وجود دارند اما خود فلسها کمی کوچکترند.

رنگ عمومی بدن زیتونی تیره می‌باشد و فلسهای قسمت میانی پشت هیچوقت مثل گونه S. caucasica کمرنگ‌تر از رنگ عمومی نیستند و غالباً از رنگ پهلوها تیره‌ترند. رنگ کلی نسبت به شکل (گونه) شمالی یکپارچه‌تر است. نوارهای عرضی متشکل از نقاط کمرنگ، وضوح بسیار کمتری داشته و کوچک‌ترند.

من این گونه را در دو محل با ارتفاع قابل توجه در جنوب ایران پیدا کردم. اولین بار در یک گذرگاه مرتفع با ارتفاع حدود ۲۹۵۰ متر از سطح دریا، نزدیک خانی سرخ، در جاده کرمان به شیراز و در حدود ۱۵۰ کیلومتری جنوب غربی کرمان، دومی

در ارتفاع حدود ۲۶۲۰ متر از سطح دریا نزدیک کوشکیزرد در فلات مرتفع واقع در نیمه راه شیراز به اصفهان. این گذرگاهها هر دو بخشی از یک سلسله ارتفاعات را قطع می‌کنند و این سوسمارها احتمالاً در سرتاسر بخشهای مرتفع این ارتفاعات یافت می‌شوند. من در ارتفاع کمتر از ۲۶۰۰ متری از سطح دریا گونه استلیو میکروولپس را ندیدم. تا آنجاییکه مشاهده شد رفتار این گونه دقیقاً مشابه با رفتار گونه استیلوی قفقازی است.

Phrynocephalus olivieri, Dum, et Bibr. - De F.		۱۳- فرینوسفالوس اولیویری
۹۸۰ متر از سطح دریا	قیستیگان (Ghistigan)، بم پشت، بلوچستان	نمونه‌های ۲۳-۱.
۱۳۱۰ متر از سطح دریا	دیزک (Dizak)، بلوچستان	نمونه‌های ۲۸-۲۴.
۱۴۸۰ متر از سطح دریا	مگس، بلوچستان	نمونه‌های ۳۱-۲۹.
۴۹۰ متر از سطح دریا	نزدیک بم پور، بلوچستان	نمونه‌های ۳۲ و ۳۳.
۸۲۰ متر از سطح دریا	نزدیک ریگان، نرماشیر، جنوب شرقی ایران	نمونه‌های ۳۸-۳۴.
۱۳۱۰ متر از سطح دریا	نزدیک بم، جنوب شرقی ایران	نمونه‌های ۴۰-۳۹.
۲۳۰۰ متر از سطح دریا	راین، جنوب شرقی کرمان	نمونه‌های ۴۴-۴۱.
—	جنوب ایران	نمونه‌های ۵۰-۴۵.
—	نزدیک اصفهان	نمونه ۵۱.

من تنها نمونه تیپ گونه *P. Tickelli* متعلق به افغانستان را در موزه بریتانیا بررسی کرده‌ام. این نمونه خیلی خشک و چروکیده است و فلسهای اندام‌های حرکتی‌اش آنقدر جمع شده که تیغه‌دار بنظر می‌رسند. اما همانطور که توسط دکتر گونتر در [کتاب] خزندگان هندوستان آورده شده من نیز شکمی ندارم که این گونه با نمونه *P. olivieri* یکسان می‌باشد. رنگ در نمونه‌های تازه خیلی متفاوت است و نسبت به نمونه‌های نگهداری شده در الکل بسیار متغیر می‌باشد. نکاتی که در مورد رنگ در زیر آمده مربوط به نمونه‌های زنده است:

روتنه سبز زیتونی مایل به خاکستری یا تیره می‌باشد. در بسیاری از نمونه‌ها در میانه پشت لکه تخم‌مرغی شکل مشخصی وجود دارد که تقریباً از نزدیک شانها تا کمرگاه گسترش یافته است و پهنای آن رنگ صورتی یا ارغوانی کمرنگ دارد. یک نوار تیره عرضی در پشت شانها و یکی دیگر در جلوی رانها وجود دارد که اینها اغلب توسط نوارهای طولی در هر طرف بهم متصل می‌شوند. اما این علائم بسیار متغیرند و اغلب وجود ندارند. در بسیاری از موارد سطح پشتی لکه‌های ریز سفید رنگ دارد. در هر طرف از قسمت بالای گردن دو لکه طولی کوتاه تیره فرورفتگیهای کوچکی را پوشانده‌اند که در بین و در زیر پایین‌ترین چینهای برجسته‌ای وجود دارد که این چینها از فلسهای برآمده پوشیده شده‌اند. در برخی از نمونه‌ها خالهای تیره رنگی در فلسهای لبی وجود دارد. در بالای اندامهای حرکتی نوارهای متقاطع مشخصی دیده می‌شود. دم در بالا خاکستری، در پایین سفید و دارای ۵ تا ۷ حلقه کاملاً سیاه می‌باشد که در سطح زیرین سیاه براق‌اند. دیگر بخشهای زیرتنه سفید خالص است. طول از ۸/۹ تا ۱۱/۴ سانتیمتر متغیر است. دم از مخرج به اندازه ۱/۴ تا ۳/۵ طولی‌تر از سر و بدن است.

گونه *P. olivieri* در ریگزارها یا دشتهای پوشیده از سنگ زندگی می‌کند. هنگام گرفتن نمونه‌ها به ندرت دیده شد که نمونه‌ای به یک بوته کوچک پناه ببرد، اما در مواقع دیگر هرگز نمونه‌ای را بر روی بوته‌ها مشاهده نکردم. نه این گونه و نه بقیه گونه‌های ایرانی حفره‌زی نیستند و من هرگز آنطور که تئوبالد (*Theobald*) گونه *P. caudivolvulus* را مشاهده کرده، آنها را به صورت زوج ندیده‌ام. دم توانایی انقباض ندارد و من هرگز آنها را به صورت پیچ خورده ندیده‌ام اما دم این جانور بی‌اندازه انعطاف‌پذیر است، به نظر نمی‌رسد هرگز دوباره ایجاد شود و بندرت کنده شده یا ناقص می‌شود. فکر نمی‌کنم که گونه *P. olivieri* زنده‌زا باشد (قابل قیاس با نظر تئوبالد در مورد گونه *P. caudivolvulus*). من از ماده‌های حامله‌ای که در ماه اسفند گرفته شده‌اند، در هر مورد ۴ تخم نسبتاً بزرگ یافتیم که هر کدام حدود ۱/۲۷ سانتیمتر طول دارد. تغذیه این سوسمار عمدتاً از مورچه‌ها است. من در هیچ مورد مواد گیاهی در معده آنها نیافتیم.

من گونه *P. Olivieri* را در بخشهای عمده‌ای از جنوب ایران و بلوچستان در ارتفاع بین ۶۵۰ تا ۲۳۰۰ متر از سطح دریا به وفور پیدا کردم. آنها عمدتاً در ریگزارها و دشتهای نیمه بیابانی و نه در شن‌زارها، ساکن بودند. من این گونه را نزدیک اصفهان به طور عادی دیدم اما دورتر به سمت شمال بسیار کمیاب می‌شود و مطمئن نیستم که اطراف تهران یعنی جاییکه به نظر می‌رسد گونه *P. Persicus* کاملاً جایگزین آن شده باشد، وجود داشته باشد. دیلیپی نیز این گونه را فقط از جنوب ایران بدست

آورد. این گونه در اطراف شیراز و کرمان عادی است.

۱۴- فرینوسفالوس ایرانی *P. Persicus, De F.*

نمونه‌های ۲۷-۱. کوشک زرد، بین شیراز و اصفهان  
نمونه‌های ۲۸ و ۲۹. بین تهران و قزوین  
۲۶۲۰ متر از سطح دریا  
۱۳۱۰ متر از سطح دریا

من نمونه‌های خودم را با نمونه‌های تیپ دِیلیبی در تورین مقایسه کرده‌ام و آنها بدون شک یک گونه‌اند. من معتقدم که این گونه با گونه *P. helioscopus* Pall. که نمونه‌هایی از آن از منطقه سبیری در موزه بریتانیا وجود دارد، متفاوت است اما نه از آن جهت که پروفوسور دِیلیبی می‌گوید. من در مورد این که گونه *P. helioscopus* فیلیپی از ارمنستان واقعاً با گونه پالاس مشابه باشد تردید دارم. بنظر من گونه *P. Persicus* از گونه *P. helioscopus* بدان جهت متفاوت است که فلسه‌های پشتی آن نه تیغه‌دار است و نه بر طبق قاعده بطور واضح همپوشان، فلسه‌های زیر سر همپوشان نیست، فلسه‌های بالای اندامهای حرکتی بر طبق قاعده صاف یا گاهی اوقات بطور ضعیف تیغه‌دارند بویژه روی بازوها و تارس‌ها و نیز به جهت بسیار بزرگتر بودن فلسه‌های کشیده‌خاردار در روتنه. در *P. helioscopus* تمام فلسه‌های روتنه تیغه‌های کند دارند، فلسه‌های پشت و همچنین فلسه‌های چانه و گلو با فلسه‌های مجاورشان در حاشیه عقبی همپوشانند و برآمدگی‌های پشتی بسیار کوچکترند. رنگها نیز تا حدودی تفاوت دارند. من خصوصیات و رنگ‌آمیزی نمونه تازه *P. Persicus* را در زیر آورده‌ام:

با در نظر گرفتن توصیف‌های دِیلیبی و اندرسون، من مشخصات مجموعه نمونه‌هایم را چنین آورده‌ام؛ فلسه‌های بین سپرهای بینی از ۲ تا ۵ عدد متغیرند که معمولترین تعداد در نمونه‌های من ۳ عدد است (عددی که توسط دِیلیبی و اندرسون ارائه شده است ۵ است)، این فلسه‌ها نامنظم بوده و در ردیف‌های مشخصی قرار ندارند، به جز ندرتاً در میانه بدن که در برخی نمونه‌ها یک ردیف عمودی از فلسه‌های تیغه‌دار بزرگ وجود دارد. فلسه‌های پشتی معمولاً نیمه همپوشان هستند تا همپوشان اغلب در میانه بدن تمایل به همپوشانی ندارند. فلسه‌های بخش پایین نیمه عقبی دم، تیغه‌های کند داشته و در ردیف‌های طولی مرتب شده‌اند. تعداد فلسه‌های کشیده در حاشیه پلکها تا حدودی متغیر است اما معمولاً در حدود تعداد ارائه شده توسط دکتر اندرسون یعنی ۱۲ عدد در بالا و ده عدد در پایین است. تعداد فلسه‌های لبها تا حد زیادی متفاوت است. من در نمونه‌های مختلف ۲۹ تا ۳۵ فلس در لب بالا شمارش کردم. فرمول دندانی در نمونه‌های کاملاً بالغ بصورت  $m \frac{10-10}{10-10}$  (آسیا) و  $a \frac{3-3}{3-3}$  (پیش) است اما بجز در نمونه‌های نسبتاً مسن بعضی از دندانها اغلب ناقص هستند و در نمونه‌های جوان ممکن نیست که با بررسی دهان، دندانهای آسیای جلویی را از دندانهای پیشین تشخیص داد. هنگام رشد کامل جفت بیرونی دندانهای جلو از بقیه دندانها بلندترند. تاج (ستیغ) پشت گردن بسیار متغیر است و اغلب، (حداقل در نمونه‌های متعلق به جنوب ایران) بیشتر ناپیدا است تا پیدا. لبه‌های انگشتان پاها مخصوصاً لبه بیرونی انگشت چهارم کمی حاشیه‌دار شده است، اما این حالت در انگشتان اندام حرکتی جلو دیده نمی‌شود. این حیوان زمین را نمی‌کند. شکل موجود در نشریه «پیشرفت‌های جامعه جانورشناسی» «Proceedings of the Zoological Society» خوب نیست و سر در آن بسیار بزرگ رسم شده است.

به خصوصیات بالا اضافه می‌کنم که فلسه‌های بالای سر برآمده بوده، تیغه‌های کند داشته و کمی نوک تیز می‌باشند. دم از کمی کوتاهتر از مجموع سر و بدن تا کمی طویل‌تر متفاوت است. یک نمونه بزرگ به طول ۱۲ سانتیمتر اندازه گرفته شد که در این نمونه طول دم از مخرج ۵/۸ سانتیمتر، اندام حرکتی جلو ۲/۷ سانتیمتر، پا ۳/۹ سانتیمتر بود. در نمونه دیگر که ۱۰/۸ سانتیمتر طول داشت دم ۵/۸ سانتیمتر اندازه گرفته شد.

رنگ غالب روتنه شنی و رنگ زیرتنه سفید است. هیچ نوار عرضی واضح در بدن یا دم وجود ندارد، اما خالهای بزرگ تیره‌ای در هر طرف دم دیده می‌شود. اغلب یک جفت خال بزرگ در کناره‌های پشت یکی پشت شانه‌ها و دیگری قبل از رانها وجود دارد. خالهای کوچکی در روی اندامهای حرکتی و کناره‌های سر وجود دارد. در بسیاری از نمونه‌ها لکه‌های بزرگ آبی مایل به خاکستری یا نیلی کم‌رنگ، با اندازه‌های قابل توجه، در هر طرف گردن وجود دارد که حاشیه بالایی آنها قرمز روشن است. در تعداد کمی از نمونه‌ها زیرتنه قرمز تیره بوده و در یک مورد بخش زیرین دم سبز کم‌رنگ بود که در نزدیکی مخرج قرمز می‌شد. این رنگهای روشن زیرتنه احتمالاً فصلی می‌باشند. در بیشتر نمونه‌ها سطح زیرین سر لکه‌هایی به رنگ خاکستری تیره دارد.

بنظر من عادات این‌گونه با عادات *P. Olivieri* یکسان است. این‌گونه در دشت‌های مشابه ساکن بوده و در حفره‌ها زندگی نمی‌کند و هنگام تعقیب نه در زیر سنگها یا درون زمین بلکه در بین ریشه‌های بوته‌ها یا روی خود بوته‌ها پناه می‌گیرد. غذای عمده این

گونه مورچه است. من در ابتدا با این گونه در نزدیکی کوشک زرد در دشتی با ارتفاع ۲۶۲۰ متر از سطح دریا که جاده شیراز- اصفهان آن را قطع می‌کرد برخورد کردم. این گونه در همان دشت باز و دارای بوته‌های پراکنده فراوانی است که من گونه *Ablepharus birttatus* را پیدا کردم. این خزنده گونه دیگری از شمال ایران بوده و در جای دیگری از جنوب یافت نمی‌شود. در نزدیکی تهران در ارتفاع پایین‌تر یعنی در حدود ۱۳۱۰ تا ۱۶۴۰ متر از سطح دریا این فرینوسفالوس را به وفور بدست آوردم.

#### ۱۵- فرینوسفالوس ماکولاتوس (آگامای وزغی دم سیاه) *P. maculatus*, And.

نمونه‌های ۱-۳.	نزدیک بم، جنوب شرقی ایران	۹۸۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۴-۷.	کرمان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه ۸.	دریاچه نمک، سریرجوم (Sar-i-jum)	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۹-۱۲.	بین کرمان و شیراز	—

علیرغم تفاوت نمونه‌های من با توصیفی که دکتر اندرسون از رنگ‌آمیزی، تعداد دندان و چند نکته کوچک دیگر ارائه می‌دهد، در مقایسه با نمونه تیپ، برای من مشخص شده است که این دو یک گونه‌اند. در نمونه‌های دکتر اندرسون رنگ متغیر و برخی از دندانها بعلت نابالغ بودن نمونه ناقص بودند. توصیف من از نمونه‌های بالغ و تازه چنین است:

شکل کلی نسبتاً تخت، مشابه با بدن *P. caudivolvulus*، اما سر مانند آن کوتاه نبوده و بدن نیز به اندازه *P. olivieri* پهن نیست، اندامهای حرکتی و دم بلندترند. در نمونه‌های بالغ اندام حرکتی جلو وقتی که به سمت عقب قرار گیرد به آنها می‌رسد و پاها وقتی به سمت جلو کشیده شوند تا حدود چشمها و در نمونه‌های جوان‌تر به انتهای پوزه می‌رسند. دم به اندازه  $\frac{1}{3}$  تا  $\frac{1}{4}$  بلندتر از بدن است. قاعده دم تخت بوده و کمی حجیم است. دم بتدریج نوک تیز می‌شود و نسبت به گونه *P. Olivier* ضخامت بیشتری دارد و میتواند در نزدیکی انتها به سمت بالا پیچ بخورد. انگشتان پا قوی، نسبتاً طویل و در حاشیه خیلی کم مضرس هستند. انگشتان چهارم پاهای عقب به اندازه دو برابر طول ناخن انگشت سوم از آن تجاوز می‌کند. ناخنها قوی و زرد رنگ و کمی خمیده هستند. ناخن پنجمین انگشت پا دو برابر طول بقیه ناخنها است. دندانهای آرواره بالا  $\frac{10}{10}$ - $\frac{10}{10}$  آسیا،  $\frac{3}{3}$ - $\frac{3}{3}$  پیشین، جفت بیرونی دندانهای پیشین در هر آرواره بلندتر است. طول یک نمونه بزرگ  $\frac{18}{5}$  سانتیمتر است که  $\frac{10}{6}$  سانتیمتر آن طول دم از مخرج است. اندام حرکتی جلو  $\frac{3}{8}$  سانتیمتر و پاها مطابق معمول تانتهای انگشتان  $\frac{6}{2}$  سانتیمتر اندازه گیری شدند. فلسهای سر نسبتاً برآمده و کمی از نظر اندازه نامساوی‌اند. فلسهای ناحیه پیشانی و قسمت میانی ناحیه پس سری معمولاً بزرگترند، هر کدام از سوراخهای بینی معمولاً در بالای یک سپرچه نسبتاً بزرگ تخم‌مرغی قرار دارد و یک سپرچه هلالی کوچکتر در بالای سپرچه‌های بینی قرار داشته و یا این که سپرچه‌های بینی بین دو سپرچه بالایی و پایینی قرار دارند. یک فلس (بندرت دوتا) در بین سپرچه‌های بینی قرار دارد. حاشیه‌ای از فلسهای متوسط که در پلک بالایی تا اندازه‌ای مدور و در پلک پایین نوک تیز و بلندتر هستند، دیده می‌شود. این فلسها در هر قسمت تقریباً ده عدد اما تاحدی متغیر هستند. فلسهای کناره‌های سر واقع در بالای فلسهای لب بالا و تعدادی از فلسهای پس سری اغلب در سطح زیرین و یا بیرونی دارای سوراخ هستند اما من این صفت را ثابت ندیدم. فلسهای لب بالا حدود ۳۰-۳۱ عدد است که معمولاً آخرین فلس در هر طرف بزرگتر است. سپرچه پوزه‌ای واقعی وجود ندارد. در این صفت‌ها تنوع زیادی وجود دارد. در یک نمونه، من ۳۶ فلس لب بالایی را شمارش کردم. صفحه چانه‌ای و یا سپرچه پوزه‌ای پایینی از بقیه فلسهای لب پایینی بزرگتر است. دو ردیف از فلسهای کشیده وجود دارد که فلسهای ردیف پایینی بزرگترند اما زیاد به سمت عقب و در طول فلسهای لب پایینی توسعه نمی‌یابند. گوشها مشابه فلسهای گلویی با فلسهای دانه دانه کوچک پوشیده شده‌اند.

فلسهای پشت لوزی شکل، صاف و قرار گرفته در ردیفهای عرضی که در وسط پشت کمی بزرگترند و بتدریج بطرف کناره‌ها کوچک می‌شوند و در جلوی ران و پشت شان دانه دانه هستند. سپرچه‌های شکمی تقریباً چهارگوش و تقریباً به اندازه فلسهای وسط پشت هستند و برطبق قاعده صاف می‌باشند اما در برخی موارد من تیغه‌های ضعیف با تیزی انتهایی مشخصی در عقب برخی از فلسهای واقع در بخشهای میانی و عقبی پیدا کردم. من حدود ۱۱۲-۱۰۶ فلس در پیرامون قسمت میانی بدن شمارش کردم. فلسهای اندامهای حرکتی بطور کلی صاف‌اند اگرچه روی تارس‌ها و ساعدها بطور معمول و نه همیشه در رو و زیر کمابیش تیغه دارند، فلسهای واقع در کف پا به شدت تیغه دارند و صفحات عرضی زیر انگشتان پا دنداندار هستند (این قسمت فقط در زیر یک عدسی قوی دیده می‌شود).

دم در نزدیکی قاعده و در حدود  $\frac{1}{3}$  طولش با فلسهای لوزی شکل صاف که هم‌اندازه فلسهای پشت هستند پوشیده شده است. مابقی دم با فلسهای تیغه‌داری پوشیده شده که تیغه‌ها نه در بالا بلکه در زیر تشکیل خطوط طولی می‌دهند. تمام



فلسه‌های دم بصورت حلقه حلقه قرار گرفته‌اند.

رنگ روتنه نمونه زنده، خاکستری کمرنگ (سنگی) تا قهوه‌ای کدر است و کمابیش نقاط ظریف و متراکم سفید دارد که گاهی و نه عموماً با نوارهای عرضی تیره قطع شده‌اند. رنگ این نوارها در نمونه‌های زنده صورتی یا مسی است و یا با خالهای تیره مشخص شده‌اند. نوک دم در زیر به طور ثابت و معمولاً در بالا سیاه است، اما میزان گسترش این سیاهی از نوک دم متغیر است. در جلوی قسمت سیاه و جدا از آن اغلب یک یا چند حلقه سیاه وجود دارد و کناره‌های قاعده دم خالهای تیره داشته یا روی آن نوارهای تیره دارد. زیر تنه بجز در انتهای دم معمولاً سفید بوده و در برخی موارد بخش زیرین دم بجز در نوک آن رنگ‌قوس و قزحی دارد (احتمالاً این حالت فقط در فصل تولیدمثل رخ می‌دهد) و بخش‌های عقبی رانها زرد روشن است.

این فرینوسفالوس (*Phrynocephalus*) در دشتهای باز انتشار محلی دارد و ظاهراً در نواحی لخت و شنی کشور بیشتر از بقیه گونه‌ها یافت می‌شود. تنها جاییکه من وجود آنرا عادی یافتم در دشتهای شنی وسیع شرق کرمان بود. من اولین بار این گونه را در نرماشیر، نزدیک ریگان و بم در ارتفاع حدود ۸۲۰ متری از سطح دریا پیدا کردم. مکان دیگری که این نمونه دیده شد ۶۵۰ تا ۱۰۰۰ متر بالاتر بود اما در ارتفاعات بالاتر از آن دیده نشد. یک نمونه در باطلاقی نمکزار و کاملاً لخت بنام سرجوم (*Sar-i-jum*) بین کرمان و شیراز گرفته شد. نمونه‌های اندرسون در آوادا (*Awada*)، ظاهراً آباده (*Abadeh*) بدست آمده که از مکانهایی که من این گونه را مشاهده کردم مرتفع‌تر است. من همچنین مشاهده این گونه را در نزدیک اصفهان بخاطر می‌آورم اما نمونه نگهداری شده‌ای از آنجا ندارم. در قسمتهای شمالی آنرا مشاهده نکردم.

فرینوسفالوس ماکولاتوس (*P. maculatus*) عادت به پیچاندن دم به سمت بالا یعنی در جهت مخالف پیچاندن دم در آفتاب‌پرست کامیلیون (*chamaeleon*) دارد. من نمی‌توانم درباره کاربرد نحوه قراردادن دم بعنوان یک اندام گیرنده در این جانور عقیده‌ای ارائه دهم. زیستگاه این گونه علی‌القاعده لخت و حتی فاقد بوته می‌باشد، بنابراین دم به ندرت برای بالارفتن از جایی استفاده می‌شود. اگرچه این گونه خویشاوندی زیادی با گونه فرینوسفالوس کائودی ولولوس (*P. caudivolvulus*) دارد، اما من فکر نمی‌کنم که گیاهخوار و یا زنده‌زا باشد. من فقط بقایای حشرات (همانطور که در دیگر گونه‌ها دیده می‌شود، اکثراً مورچه) را در معده آن یافتم و دو تخم در هر کدام از دو ماده حامله که در اوائل اردیبهشت از نزدیکی بم گرفته شدند دیده شد. من هرگز ندیدم که این گونه نقب بزند و یا در سوراخها و یا در زیر سنگها پناه بگیرد.

بدون شک فرینوسفالوس ماکولاتوس (*P. maculatus*) با گونه فرینوسفالوس کائودی ولولوس خویشاوندی نزدیکی دارد. در مقایسه آن با نمونه‌های این گونه از تبت در موزه بریتانیا دریافتم که نمونه اخیر بعلت داشتن دم کوتاهتر، فقدان تیغه بر روی فلسه‌های دم در نزدیکی نوک دم و داشتن تیغه‌های قوی در فلسه‌های شکم از آن متفاوت است. اندازه‌اش بسیار کوچکتر بوده و رنگ آمیزی آن تفاوت دارد. دکتر گونتر در کتاب خزندگان بریتیش ایندیا (*Reptiles of British India*) در صفحه ۱۶۱ اظهار می‌کند که این نمونه‌های تبتی توسط پروفیسور پترز (*Prof. Peters*) با نمونه تیپ گونه فرینوسفالوس کائودی ولولوس (*P. caudivolvulus*) مقایسه و با آن مشابه دانسته شده‌اند. اما لازم به ذکر است که ایکوالد در کتاب فون خزری - قفقازی خود فلسه‌های شکمی گونه فرینوسفالوس کائودی ولولوس (*P. caudivolvulus*) را بدون تیغه توصیف می‌کند ولی همانطور که دیدیم در گونه حاضر این فلس‌ها گاهی اوقات بطور ضعیف تیغه دارند بنابراین احتمالاً این تفاوت ثابت نمی‌باشد.

#### ۱۶- اوروماستیکس میکرولیپس (سوسمار خار دم) (۱) *Uromastix microlepis*, W. Blanf.

توصیف: شکل کلی حجیم، تنه پهن، تخت با سر سه گوش، بخش بالایی در عقب مسطح است اما بصورت یک منحنی بطرف

۱- آقای توبالد پیشنهاد کردند که جنسه‌های اوروماستیکس (*Uromastix*)، لیولپس (*Leiolepis*) و فرینوسفالوس (*Phrynocephalus*) بعنوان خانواده‌های مجزا جدا شوند چون که اینها گیاهخوار بوده و در حفره‌ها زندگی می‌کنند. این مورد با نظر اندرسون و استولیچکا (*Stoliczka*) منطبق است اگرچه چنانچه این امر معتبر باشد باید در زمینه‌های دیگری از آنچه توبالد اظهار داشته نیز چنین باشد و من فکر نمی‌کنم که جنس فرینوسفالوس *Phrynocephalus* که هیچ گونه ایرانی آن در سوراخها زندگی نمی‌کند و گیاهخوار هم نیستند و دندانندی آنها شبیه آگاما و اوروماستیکس است را شامل شود. از طرف دیگر گونه استلیو (*Stellio*) گیاهخوار است اگرچه منحصراً اینچنین نیست. در مورد، اوروماستیکس (*Uromastix*) ستروتراچلوس (*Centrotachelus*) و بنظر من لئولپس از یک مقطع مشخص به روشنی چنین است و به نظر من اینها به همان میزان سزاوار جدایی از *Agamidae* هستند که *Sepsidae* ها از *Scincidae* ها. اما من خود ترجیح می‌دهم که اطلاق تیره‌ها (خانواده‌ها) برای گروه‌های بزرگتر پابرجا باشد.

پوزه پایین می‌آید. اندامهای حرکتی نسبتاً ستبر، اندامهای حرکتی جلویی وقتی بطرف جلو کشیده شوند به اندازه طول انگشتان جلوتر از پوزه قرار می‌گیرند و وقتی بطرف عقب کشیده شوند به  $\frac{2}{3}$  فاصله از ران می‌رسند، وقتی اندامهای حرکتی عقبی به جلو کشیده شوند، انتهای انگشتان تقریباً زیر بغل را لمس می‌کنند انگشتان اندامهای حرکتی عقبی قوی هستند و لبه‌ای از فلسهای نوک تیز روی حاشیه بیرونی چهارمین انگشت اندامهای حرکتی عقبی و لبه‌های با وضوح کمتر بر روی دومین و سومین انگشت وجود دارد. ناخنها نسبتاً بلند و رنگ پریده‌اند. دم ضخیم که بتدریج نازک می‌شود، حلقه‌هایی دارد که از برآمدگیهای مخروطی نوک تیز تشکیل شده‌اند. طول دم حدوداً مساوی با طول بدن بدون در نظر گرفتن سر و گردن است.

حدود هجده دندان تقریباً مخروطی شکل در هر طرف آرواره بالا وجود دارد که آنهایی که جلوترند کوچکتر بوده و بیشتر فرسوده می‌شوند. پانزده دندان مشابه کندتر در هر طرف آرواره پایین وجود دارد. در جلوی آرواره بالا یک لبه برنده که از بخش پهن مرکزی تشکیل شده، وجود دارد که بنظر می‌رسد زائیده‌ای از استخوان آرواره‌ای باشد. دو دندان کوچکتر جانبی نیز دیده می‌شود که هر کدام در یک طرف قرار دارند و به طور واضح در قاعده به زائیده مرکزی متصل می‌شوند. در جلوی آرواره پایین نیز دو لبه برنده مشابه وجود دارد که هر کدام در انتهای یک شاخه آرواره پایینی قرار دارند و از یک بخش استخوانی و یک بخش دندانی تشکیل شده‌اند. بخش استخوانی پهن‌ترین قسمت بوده و به انتهای آرواره بسیار نزدیک است. در نمونه‌های جوان بخش دندانی این دندانهای پیش کاذب بیشتر توسعه یافته و بخش استخوانی نسبت به نمونه‌های بالغ کمتر رشد کرده است. نوک زبان دارای شکاف عمیقی است.

بزرگترین نمونه بدست آمده  $53/3$  سانتیمتر اندازه گرفته شده که از این طول، دم تا مخرج به  $21/6$  و سر  $5$  سانتیمتر است. اندامهای حرکتی جلویی تا انتهای ناخنها  $12$ ، انگشت سوم و ناخن آن که از انشعاب بین انگشت سوم و چهارم اندازه‌گیری شده بطول  $2/8$ ، اندامهای حرکتی عقبی  $15/9$  و انگشت سوم  $3$  سانتیمتر می‌باشد.

**فلسها:** روی سر با فلسهای محدب پوشیده شده است که بزرگترین این فلسها روی پوزه و ناحیه پس سری و در قسمت پیشانی بین چشمها قرار دارند. کانتوس روسترالیس مدور است، سوراخهای بینی جانبی بوده و تخم مرغی شکل و نسبتاً بزرگ‌اند و هر کدام از آنها در وسط یک صفحه منفرد و در زیر کانتوس قرار گرفته است. پوزه کشیده و (سپرچه) چانه کوچکتر از پوزه می‌باشد. فلسهای لبی بندرت بزرگتر از فلسهای مجاورند. از فلسهای لب بالا فلسهای عقبی سه گوش و بقیه چهارگوش هستند. چانه به جز در نزدیکی فلسهای لب پایین با فلسهای بسیار کوچک محدب پوشیده شده است. فلسهای گردن بطور هم اندازه کوچک، نیمه مخروطی و یا نوک تیز می‌باشند و آنهایی که در سطح زیرین واقع شده‌اند در ردیفهای عرضی قرار گرفته‌اند. کناره‌های گردن با چینهای طولی نامنظم و دارای فلسهای برآمده نوک تیز و بزرگتر می‌باشد و همچنین چینهای عرضی در زیر گردن قرار دارند که فاقد برآمدگیهای تاول شکل بزرگتر می‌باشند. فلسهای پشت و کناره‌ها همگی کوچک، کمی نوک تیز بوده که قسمتهای فشرده نوک تیز به سمت عقب جهت دارند و بجز در نزدیک خط وسط پشت بقیه در ردیفهای مشخص قرار گرفته‌اند. هیچ فلس بزرگی در کناره‌ها وجود ندارد. فلسهای شکمی لوزی شکل، کمی بزرگتر از فلسهای پشت و در ردیفهای عرضی قرار گرفته‌اند. فلسهای بخش قدامی اندامهای حرکتی جلویی شبیه فلسهای شکم و فلسهای سطح عقبی به اندازه فلسهای پشت می‌باشند. چندتایی فلس کمی کشیده در سطح بیرونی ساعدها وجود دارد. فلسهای روی اندامهای حرکتی عقبی در سطح داخلی بزرگتر و در سطح بیرونی کوچکترند. یک ردیف از برآمدگیهای مخروطی بزرگ به سمت پایین از جلو پنجه می‌گذرد، و یک سری برآمدگیهای خاردار بزرگ روی بخش عقبی ران وجود دارد. زیر پاها و انگشتان با فلسهای تیغه‌دار پوشیده شده‌اند. در کف اندام حرکتی جلویی تیغه‌ها در ردیفهای طولی قرار دارند و در کف پاها بصورت عرضی قرار گرفته‌اند. در بزرگترین نمونه که نر می‌باشد هجده منفذ رانی در یک طرف و بیست منفذ در طرف دیگر دیده می‌شود. در یک نمونه جوان تر  $14$  منفذ رانی در زیر هر ران قرار دارد که در ناحیه پیش مخرجی از دو طرف کاملاً به هم می‌رسند. دم در زمانی که کامل باشد شامل  $23$  یا  $24$  حلقه است که بخشهای بالایی و جانبی هر حلقه خارهای بزرگی دارند که نوک آنها به سمت عقب قرار گرفته است. بخش پایین دم بجز در قسمتهای نوک، با حلقه‌هایی از فلسهای کوچکتر و تقریباً صاف پوشیده شده که بطرف قاعده دم کوچکتر می‌شوند.

رنگ پشت زیتونی خاکستری با خالهای کوچک نسبتاً ناواضح است. زیرتنه و دم نسبتاً کمرنگ‌تر هستند. کانال روده‌ای طویل اما نسبت به سنتروتراچلوس (*Centrotrachelus*) کوتاهتر است. در نمونه‌ای که کلاً  $43$  سانتیمتر طول

دارد و طول دم آن ۱۷/۸ سانتیمتر است طول کانال روده‌ای از انتهای خروجی معده تا مخرج ۷۱ سانتیمتر و روده بزرگ ۲۰/۳ سانتیمتر می‌باشد.

این گونه در مجاورت بصره ساکن است و کاپیتان فیلیپس (Captain Phillips) از آنجا ۳ نمونه آورد و بطور زنده به انجمن جانورشناسی اهدا کرد. با هر احتمالی این همین سوسمار است که اولین بار توسط اولیویر در منطقه بین‌النهرین دیده و گفته شده که از بازوی یک مرد بزرگتر و بلندتر است و در حفره‌هایی شبیه به حفره‌های روباه زندگی می‌کند. اوروماستیکس میکرولیپس (*Uromastix microlepis*) با گونه آفریقایی اوروماستیکس اسپینیس (*U. spinipes*) و اوروماستیکس آکانتی نوروس (*U. acanthinurus*) خویشاوندی دارد. این گونه از گونه آفریقایی با فقدان فلسهای برآمده در پهلوها و با وجود چینهای جانبی دارای برآمدگی در گردن مشخص می‌شود و تفاوت آن با گونه اوروماستیکس آکانتی نوروس اندازه کوچکتر آن است.

#### ۱۷- ستروتراچلوس آسموسی (سوسمار خار دم ایرانی) *Centrotrachelus Asmusi, Strauch*

تابلوی شماره XXI

نمونه ۱. حدود ۱۳۰ کیلومتری شمال غربی بمپور، بلوچستان ۶۰۰ متر از سطح دریا

نمونه‌های ۲-۴. نزدیک ریگان، نرماشیر، جنوب شرقی ایران ۸۲۰ متر از سطح دریا

این گونه دومین سوسماری است که بطور قابل توجهی از سرینچاه (*Sar-i-chah*) واقع در شمال غربی سیستان و شمال - شمال شرقی کرمان توسط کنت کیسرلینگ (*Count keyserling*) بدست آمد و توسط استراوخ توصیف شد. نمونه‌هایی که توصیف شده‌اند بطور زنده به سنت پترزبورگ برده شدند. توصیف استراوخ به زبان لاتین که در مجله گزارشات جانورشناسی (*Zoological Record*) سال ۱۸۶۴ صفحه ۱۱۵ آمده است عالی است. من توصیف کامل تری را به زبان انگلیسی ضمیمه کرده‌ام.

**توصیف:** شکل عمومی حجیم، تنه بطور قابل توجهی پهن و تخت، سر کوتاه، سه گوش، تخت اما نه خیلی مسطح، طول و عرض سر حدوداً برابر، ناحیه پیشانی با یک انحنا به پوزه پهن آن می‌رسد. اندامهای حرکتی ستبر، با طول متوسط، پاهای جلویی وقتی به سمت جلو کشیده شوند به اندازه طول انگشتان از پوزه تجاوز می‌کنند و وقتی به سمت عقب کشیده شوند به بیشتر از نصف فاصله تا ران می‌رسند. پاهای عقبی وقتی به سمت جلو کشیده شوند به حدود  $\frac{3}{4}$  فاصله تا قسمت زیر بغل می‌رسند. انگشتان کوتاه، قوی و بدون لبه‌اند، انگشتان پاهای عقب هم‌اندازه انگشتان پاهای جلو هستند و از انگشت اول تا چهارم بتدریج به طولشان اضافه می‌شود؛ در پاهای جلو چهارمین انگشت خیلی کم از انگشت سوم بلندتر است، در پاهای عقب انگشت چهارم به میزان اندازه ناخن از انگشت سوم تجاوز می‌کند. دم خیلی ضخیم و کوتاهتر از اندازه بدن است، سر در نزدیکی قاعده تخت اما بتدریج نازک می‌شود و توسط حلقه‌هایی از برآمدگیهای مخروطی شکل احاطه شده است. دندانبندی خاص دارد که مشابه دندانبندی اوروماستیکس است و از آگاموئیدهای حشره‌خوار بسیار متفاوت است. در یک نمونه بزرگ ۲۲ دندان نیمه مخروطی در هر طرف آرواره بالا و ۲۰ دندان در هر طرف آرواره پایین وجود دارد که از این ۲۰ عدد، ۱۹ عدد نیمه مخروطی و یکی در جلو که توصیف خواهد شد. این دندانها در طرفین فشرده شده‌اند و بسیار نزدیک بهم قرار دارند بطوری که یک ردیف ممتد را تشکیل می‌دهند. در جلوی آرواره بالا یک لبه پهن برنده جدا از دندانهای آرواره‌ای مانند دندان پیشین انسان وجود دارد که ظاهراً از یک زایده استخوان بین آرواره‌ای ایجاد شده است و یک دندان کاشته شده نمی‌باشد. مقابل این قسمت در آرواره پایین دو لبه برنده وجود دارد که هر کدام در دو انتهای ردیف دندانهای آسیای پایینی قرار دارند و از دندانهای آسیا فاصله ندارند اما کمی از هم جدا می‌باشند. این دندانهای پیش کاذب ظاهراً بطور کامل از استخوان تشکیل شده‌اند و بخش دندانانی آن که در اوروماستیکس‌ها دیده می‌شود در گونه حاضر وجود ندارد یا شاید در نمونه‌های مسن آنقدر فرسوده شده‌اند که دیده نمی‌شوند. طول زبان متوسط بوده و در نوک شکاف عمیق دارد. بزرگترین نمونه جمع‌آوری شده ۵۰/۸ سانتیمتر طول دارد که از این اندازه دم از مخرج ۲۴ سانتیمتر و سر ۵ سانتیمتر می‌باشد. بدن ۱۲/۷ سانتیمتر پهنا دارد. در یک نمونه کوچکتر طول بدن ۳۷/۵ سانتیمتر، دم ۱۵/۶، سر در حدود ۴/۴، اندامهای حرکتی جلویی ۷/۶، سومین انگشت و ناخن آن که از خط تقسیم بین انگشت سوم و چهارم اندازه‌گیری شده ۱/۸، اندامهای حرکتی عقبی ۱۰/۸ و سومین انگشت و ناخن آن ۱/۸ سانتیمتر می‌باشند.

نواحی پیشانی و پس سری و خط مرکزی متصل کننده آنها با فلسهای برآمده محدب نامساوی پوشیده شده‌اند. این فلسها

از فلسه‌های ناحیه فوق چشمی بسیار بزرگتر می‌باشند. این بخش با یک شیار طولی نامشخص که در داخل حاشیه فوق مژه‌ای قرار دارد، برجسته می‌شود. کانتوس روستورالیس مدور و نامشخص است سوراخهای بینی جانبی، هلالی شکل و نسبتاً بزرگ‌اند و در بخش پشتی صفحه بینی زیر کانتوس قرار دارند و لبه عقبی آن از فلسه‌های کوچک تشکیل شده است. هیچ (سپرچه) پوزه‌ای یا چانه‌ای بزرگ وجود ندارد. فلسه‌های لبی کوچک‌اند و هرگز یا بندرت بزرگتر از فلسه‌های مجاورند. ردیف‌های متعددی از فلسه‌های نسبتاً بزرگ با فلسه‌های لبی موازیند. فلسه‌های کناره‌های سر اغلب کوچکند. یک ردیف از فلسه‌های بزرگ برآمده یا فلسه‌های با تیغه کند از زیر چشمها شروع شده و به طرف بالا و عقب تا بالای ناحیه گوش امتداد می‌یابد. فلسه‌های جلوی گوش کمی بزرگ و مخروطی شکل‌اند. گوش میانی (Tympanum) نسبتاً بزرگ است و بلندی آن از پهنا بیشتر است. بخشی از آن با چینهای خاردار گردن پوشیده شده است و بخش غشایی آن نسبتاً در عمق قرار دارد. زیر چانه و گلو دانه دانه است.

در عقب ناحیه پس سری تعدادی فلس بزرگ نوک تیز وجود دارد و گروههایی از برآمدگیهای خاردار بزرگتر بر روی پشت و کناره‌های گردن پراکنده شده‌اند. فلسه‌های بینابینی کوچک و کمی نوک تیزند. پشت و پهلوها با فلسه‌های لوزی شکل نیمه همپوشان با تیغه‌های مایل که به طرف انتهای بدن نسبتاً کند می‌شوند، پوشیده شده‌اند. در عرض اینها ردیفهای متعدد عرضی از برآمدگیهای نوک‌تیز بسیار بزرگتر با فواصل مساوی از یکدیگر، وجود دارند که نوک آنها بطرف عقب قرار گرفته است. برخی از آنها در قسمتهای جلویی پهلوها خاردارند. شکم با فلسه‌های دوزنقه‌ای شکل همپوشان که در ردیفهای عرضی قرار دارند، پوشیده شده است. این فلسها اغلب صاف هستند اما گاهی اوقات در نزدیک پهلوها به ویژه در جلو، تیغه‌های کند دارند و اندازه آنها تقریباً مساوی با فلسه‌های بزرگتر پشتی است. اندامهای حرکتی با فلسه‌های همپوشان پوشیده شده‌اند که کمابیش بوضوح تیغه‌دار یا نسبتاً نوک‌تیز می‌باشند. این فلسها در بالا بزرگتر از پایین‌اند. تعدادی فلس بزرگ مخروطی در بخشهای بالا و عقب رانها و پنجه‌ها پراکنده شده‌اند. فلسه‌های کف پاها تیغه دارند. هر کدام از صفحات عرضی زیر انگشتان دارای چند تیغه می‌باشند. دم حلقه‌های بسیار واضح دارد که در حدود ۲۵ عدد می‌باشند و هرکدام در بالا و کناره‌ها با برآمدگیهای خاردار بسیار بزرگ احاطه شده‌اند که تعداد این برآمدگیها ۱۰-۸ عدد در هر حلقه می‌باشد. بخشهای پایین دم بدون برآمدگی می‌باشد اما با فلسه‌های تیغه‌دار پوشیده شده است. در سطح زیرین هر ران ۹ تا ۱۱ منفذ که بصورت برآمدگیهای کند دیده می‌شوند وجود دارد. هر منفذ با فلسه‌های کوچک احاطه شده است. ردیف منافذ به ناحیه پیش مخرجی می‌رسد اما از آن عبور نمی‌کند. گردن دارای چینهایی در زیر و در کناره‌ها می‌باشد. هیچ چین واضحی در عرض پس سر وجود ندارد.

مجرای روده‌ای کشیده و در نمونه‌ای با طول ۴۵/۷ سانتیمتر به اندازه ۱۰۲ سانتیمتر می‌باشد. در یک نمونه در آگاما آزیلیس (*Agama agilis*) به طول ۲۵/۴ سانتیمتر، مجرای روده‌ای که متشابهاً از انتهای خروجی معده تا مخرج اندازه گرفته شده فقط ۱۷/۸ سانتیمتر می‌باشد. هر دو نمونه در محلول الکل نگهداری شده‌اند و بدون شک بافتهای آنها منقبض شده‌اند. محیط معده سنتروتراچلوس (*Centrotrachelus*) کوچک بوده و تقریباً ۱۵/۲ سانتیمتر طول دارد. در حدود ۲۵ سانتیمتر بعد از مخرج، روده به یک سکوم بزرگ کیسه‌ای شکل افزایش حجم یافته است که اندازه محیط آن از معده بیشتر است. راست روده ضخیم است و در سراسر بیشتر طول خود در سطح خارجی شیارهای طولی دارد اما این ممکن است بخاطر انقباضات قبل از مرگ باشد.

تمام نمونه‌های جمع‌آوری شده نر می‌باشند. در این نمونه‌ها در زمان زنده بودن، نوک اندامهای حرکتی و دم در قسمتهای بالایی متمایل به سیاه و سطح پشتی و کناره‌ها نخودی رنگ است. برآمدگیهای بزرگتر و بسیاری از برآمدگیهای کوچکتر روی سر، گردن و شانها به رنگ قرمز می‌باشند که بتدریج در فلسه‌های بزرگ شده پشت محو می‌شوند. احتمالاً این رنگ فصلی است و ممکن است در اوج فصل تولیدمثل تمام پشت را رنگین کند. ظاهراً برخی نمونه‌ها و احتمالاً نمونه‌های ماده در بخشهای بالای بدن یکپارچه به رنگ زرد زیتونی می‌باشند. بخشهای زیرین سر، اندامهای حرکتی و دم سیاه و کمابیش همراه با خالهای سفید مایل به خاکستری هستند. شکم کمرنگ است.

این اوروماستیکس با شکوه، اولین بار در خوسرین (*Khusrin*) ۵ ایستگاه به طرف شمال غربی بمپور در بلوچستان دیده شد. در این مکان یک نمونه بر روی نوک صخره‌ای در حاشیه دشت بمپور توسط ماژورسانت جان مورد اصابت قرار گرفت. ما بیشتر در طول حاشیه بیابان نرماشیر، نزدیک ریگان و چند ایستگاه دورتر از شمال غرب با این گونه برخورد کردیم. این دشت بطرف شمال تا دوردست به سمت سیستان و خراسان امتداد می‌یابد و همین گونه ممکن است در بخش عمده‌ای از

جنوب شرق ایران مقیم شده باشد، یعنی جائیکه به طور زنده در یک مکان نیمه کویری و تا حدودی شنزار و پوشیده از بوته‌های کوتاه و پراکنده عمدتاً (اشلون یا چوبک؟) و گز (*barilla & tamarisk*) دیده شده است. این گونه خزنده سنگین و کند رفتار است اما می‌تواند مسافتی به سرعت بدود. در سوراخهای بزرگی مشابه سوراخهای خرگوش‌ها زندگی می‌کند که گاهی خود آنرا حفر می‌کند. من یک نمونه را از حفره‌ای به عمق بیش از ۶۰ سانتیمتر در زیر زمین بیرون آوردم. این سوراخ به فاصله ۴۵ سانتیمتر از دهانه با یک زاویه قائم به فضای اصلی می‌پیچید و رویهمرفته در کل ۱۳۰ سانتیمتر طول حفره بود. «سنتروتراچلوس آسموسی» همانند «یوروماستیکس هاردویکی» کاملاً گیاهخوار است و از برگ، ساقه و دانه گیاهان تغذیه می‌کند. این گونه خزنده در فصل سرد تحت هر شرایطی همانند یوروماستیکس تا خورشید بخوبی بالا نیامده باشد لانه‌اش را ترک نمی‌کند. حرکتش از لانه به آرامی است. سنتروتراچلوس آسموسی هنگام گرفتار شدن گاز نمی‌گیرد. در تابلوی پیوست (تابلوی XXI) این گونه در  $\frac{1}{5}$  اندازه طبیعی خود نشان داده شده است.

#### \* ۱۸- مارمولک لریکاتوس (سوسمار خار دم بین‌النهرین) *C. loricatus, w. Blanf.*

این گونه از نظر تمام ویژگیهای اساسی مشابهت خیلی نزدیکی با نمونه تیپ جنس خود دارد. من تنها یک نمونه *C. loricatus* را بررسی کردم و گفته می‌شود که این نمونه، نمونه‌ای بسیار کوچک است، این نمونه ۴۰ سانتیمتر طول دارد و چون در محلول الکل نگهداری شده است رنگ آن مایل به صورتی کم‌رنگ یا کرم رنگ است و با رنگ زیتونی *C. Asmusi* بسیار تفاوت دارد. پشت *C. loricatus* با لکه‌های کوچک تیره مشخص می‌شود که غلابی ناشی از فلس‌های بزرگتر پراکنده در بخشهای مختلف پشت به همان رنگ هستند. فلس‌های بزرگتر به صورت خطوطی با فاصله نسبتاً بیشتر مرتب شده‌اند و در این خطوط این فلس‌ها پراکنده‌تر هستند، اما تفاوت قابل تأکیدتر وجود تعداد اندک فلس خاردار در روی گردن و فلس‌های کشیده و تقریباً تخت در پشت و پهلوها به جای فلس‌های به شدت برجسته است. بهرجهت این تفاوتها ممکن است تاحدی بدلیل اختلاف بین نر و ماده باشد، چرا که تمام نمونه‌های من از گونه *C. Asmusi* نر هستند. محتویات شکم تنها نمونه گونه *C. loricatus* تخلیه شده است و من نمی‌توانم جنسیت آن را تعیین کنم. سوراخهای رانی به خوبی رشد نکرده‌اند و نامشخص هستند، اما به یکدیگر نزدیکتر هستند و تعداد آنها از *C. Asmusi* بیشتر است. بهترین ویژگی برای جداکردن این دو فرم در انگشتان یافت می‌شود که در *C. loricatus* کوتاهتر است و چنگالها سبترتر هستند، فلس‌های سطح رویی انگشتان بجز فلس‌های نزدیک چنگالها کوچکتر هستند و فلس‌های تیغه‌دار زیر پاها قطر بلندتری دارند و جهت تیغه‌های آنها عرضی است درحالیکه در *C. Asmusi* مورب است. در نمونه‌های گونه اول، انگشت سوم پای جلویی همراه با چنگال  $16/8$  میلیمتر و در پای عقبی ۱۵ میلیمتر اندازه‌گیری شد. همچنین پاها در گونه بوشهر پهن‌تر است و تضاریس در لبه خارجی انگشت چهارم پای عقبی بسیار مشخص‌تر هستند.

براساس نقل قول‌های مختلف گفته شده از این *Centrotrachelus*، من معتقدم که احتمالاً این گونه بزرگتر از *C. Asmusi* است. بر مبنای گفته شخصی که این نمونه را فرستاده، نمونه‌ای که من آن را بررسی کردم بسیار کوچک است. من به ماژورسنت جان به دلیل نکات جالبی که در پایان این توصیف درباره وجود این گونه در نزدیکی بوشهر درج شده مدیون هستم. ماژورسنت جان همچنین به من گفت که وی معتقد است این مارمولک جانوری بزرگتر از نمونه‌ای است که ما در نرماشیر پیدا کردیم.

من برای بدست آوردن این فرصت که نمونه‌ای از این گونه را بررسی کنم، به دکتر اسکلاتر (*Dr. Sclater*) نیز مدیون هستم. وی در تلاش برای بدست آوردن بعضی گونه‌های ایران که من درباره آنها شنیده بودم و قادر به بدست آوردن آنها نبودم از طریق افراد مختلف عضو انجمن جانورشناسی، تلاشی خستگی‌ناپذیر انجام داد. مارمولک حاضر توسط آقای الیس (*Mr. Ellis*) بدست آمد و برای دکتر اسکلاتر فرستاده شده است. وی بعداً با مشکلات زیادی موفق به بدست آوردن نمونه‌ای از عربستان شد. مشکل اصلی وی این بود که این مارمولک در زمستان هرگز دیده نمی‌شود، زیرا همانطور که ماژورسنت جان پیشنهاد داد، این مارمولک بدون شک در این فصل به خواب زمستانی می‌رود.

نمونه *Uromastix* جوانی از ساحل جنوبی عربستان توسط دکتر کارتر (*Dr. Carter*) بدست آمد و دکتر گری که نمونه خشک شده آن را بررسی کرد، تعیین گونه آن را غیرممکن یافت.

ماژورسنت جان چنین می‌گوید: [ هنگامیکه من در بیابان شیف (*Shif*)، از بندرگاه کوچکی در مقابل ساحل بوشهر تا برازجان اسب سواری می‌کردم تنها باری بود که *Centrotrachelus* را دیدم، سطح بیابان گلی - شنی با بوته‌های کوچکی از

wormwood و barilla بود. مارمولک‌ها در یک غروب اردیبهشت ماه خارج از سوراخهایشان نشسته بودند و سگ شکاری من دوتا از آنها را کشت. آنها هیچ ترسی از سگ نشان ندادند و یکی از آنها به سگ حمله کرد و دهان سگ به وسیله فلس‌های تیز پهلوهای مارمولک به سختی زخمی شد، بر مبنای حافظه باید بگویم که این مارمولک ۵۰ سانتیمتر طول داشت. مورد بالا تنها موقعیتی بود که در تابستان [م. احتمالاً منظور بهار بوده است] در خارج از جاده معمولی نصیب شد و حال آنکه در تمام مدت زمستان هرگز یک Centrotrochelus در منطقه ندیدم و از این رو من فکر می‌کنم که این مارمولک باید جانوری زمستان خواب باشد.]

تیره: گکوها Family: Geckotidae

**\* ۱۹- گکوی مکالاتوس Hemidactylus maculatus, Dum. et Bibr.**

من این گونه را در خانه‌های گواد، در ساحل بلوچستان دیدم. این گونه ممکن است از هند به آنجا معرفی شده باشد.

**۲۰- گکوی ایرانی اندرسون H. persicus, Anderson.**

مکان دقیق جمع‌آوری این گونه گفته نشده و من معتقدم از جنوب ایران و احتمالاً از بوشهر بدست آمده است. ذکر منطقه‌ای جنگلی خیلی صحیح نیست. برجستگی‌های پشتی به صورت نیمکره و مردمک به صورت گرد نشان داده شده‌اند. برجستگی‌های قسمت میانی پشت به طور کاملاً مشخص سه سر نیستند هر چند تیغه دارند، این برجستگی‌ها در روی ناحیه لگن کشیده‌تر و به سمت پهلوها مخروطی می‌شوند. برجستگی‌های روی دم از برجستگی‌های روی پشت نسبتاً کوچکترند، این برجستگی‌ها کمی نامنظمند اما تعداد دقیق آنها در هر ردیف ۶ عدد و در هر پهلو ۳ عدد است، اندازه اندامهای حرکتی متوسط است، اندام حرکتی عقبی وقتی به سمت جلو کشیده شود تا شانه نمیرسد، اندام حرکتی جلو به چشم می‌رسد. پوزه در فاصله کوتاهی تا بالا شکاف دارد، در پشت سوراخ بینی ۳ فلس کشیده قرار دارد.

**۲۱- گونه‌ای گکو H. SP.**

تابلوی XXII، شکل ۱.

نمونه ۱. دیزک، بلوچستان ۱۳۱۰ متر از سطح دریا

من نمی‌توانم این تنها نمونه Hemidactylus بدست آمده را به طور قانع کننده‌ای شناسایی کنم. این نمونه به گونه‌های H. persicus و H. maculatus نزدیک است. پشت آن با فلس‌های دانه‌دار پوشیده شده و برجستگی‌های سه سر نسبتاً کوچکی به طور متراکم در بین آنها پراکنده شده‌اند، اما اندازه هیچیک از آنها با اندازه سوراخ گوش مساوی نیست. حدود ۱۴ ردیف نسبتاً نامنظم از این برجستگی‌ها در عرض قسمت میانی پشت وجود دارد که در جلو نسبتاً کوچکتر و در طرفین پشت و بخش جلویی اندامهای حرکتی کوچکتر و به طور مشخصی سه سر هستند. حدود ۴۰ فلس در عرض شکم دارد. دم حلقه حلقه و به سمت قاعده دم حلقه‌ها به وسیله ۳ یا ۴ برجستگی در هر طرف مشخص می‌شوند. این برجستگی‌ها از برجستگی‌های پشت کوچکترند، فاقد صفحات زیر دم کشیده است و در تنها نمونه بدست آمده (که ظاهراً ماده است) سوراخهای رانی یا پیش مخرجی دیده نمی‌شود.

برجستگی‌های گرد و کوچکی روی ناحیه پس سری سر پراکنده شده‌اند. پلک گرد، بدون فلس‌های کشیده و مردمک عمودی است. فلس‌های دانه دانه بین سوراخ بینی و چشم از فلس‌های بخش‌های دیگر سر نسبتاً بزرگتر هستند. سوراخهای بینی در بین سپر پوزه‌ای، اولین سپر لبی و سه سپر کمی کشیده در عقب قرار دارند. اندازه سوراخ گوش متوسط است. حدود ۱۰ سپر لبی بالا و ۸ یا ۹ سپر لبی پایین دارد، یک ردیف فلس کمی کشیده در طول لبه بالایی سپرهای لب بالا وجود دارد. تنها یک جفت سپر چانه‌ای دارد که یک درز عریض در عقب چانه تشکیل می‌دهد و فقط با اولین سپر لب پایین تماس می‌یابد، در طول لبه‌های سپرهای لبی زیرین چند فلس کشیده وجود دارد.

اندامهای حرکتی از اندامهای حرکتی H. maculatus نسبتاً بلندتر هستند. اندام حرکتی جلویی وقتی به سمت جلو قرار گیرد به بعد از چشم می‌رسد و اندام حرکتی عقب درست تا شانه می‌رسد. تعداد صفحات زیر انگشتان زیاد (۱۲ تا ۱۴) عدد است و تقریباً در نزدیک قاعده تقسیم شده‌اند و دو نیمه با زاویه‌ای باز به یکدیگر می‌رسند.

رنگ بدن خاکستری همراه با نوارهای عرضی غیرکامل در روی پشت و دم، یک خط تیره از سوراخ بینی شروع شده و با عبور از روی چشم تا بالای گوش ادامه می‌یابد. طول بدن ۹/۳ سانتیمتر است که دم از مخرج ۵/۱ سانتیمتر آن را تشکیل می‌دهد.

این گونه از گونه *H. maculatus* برطبق نظر گونتر به واسطه برجستگیهای بسیار کوچکتر روی دم (که هیچ اثری از دمی ترمیم شده در نمونه حاضر دیده نمی‌شود)، شکل کلی نسبتاً کشیده‌تر، فلس‌های بسیار کوچکتر روی شکم، داشتن تنها یک جفت سپر چانه‌ای و تعداد صفحات بیشتر در زیر انگشتان قابل تشخیص است.

این گونه از *H. persicus*, And. در داشتن بدن کشیده‌تر، اندامهای حرکتی بلندتر و باریکتر، فلس‌های کمتر در عرض شکم و برجستگی‌های کمتر مشخص روی دم، قابل تشخیص است. این احتمال وجود دارد که کشیدگی و باریکی بیشتر بدن به علت نابالغ بودن جانور باشد.

تنها یک نمونه از این فرم بدست آمده و هرچند از نظر من با *H. persicus* تفاوت دارد، اما من نامی به آن نمی‌دهم چراکه ممکن است ثابت شود که فقط یک واریته است.

## ۲۲- گکوی انگشت کوتاه *Gymnodactylus brevipes*, w. Blanf.

تابلوی XXII، شکل ۲.

نمونه ۱. اپتر (Aptar)، نزدیک بمپور، بلوچستان ۹۸۰ متر از سطح دریا

سر و بدن نسبتاً فشرده، اندامهای حرکتی نسبتاً کوتاه، فلس‌های پشت دانه دانه با برجستگیهای فراوان سه سر و دارای تیغه‌های تیز، هریک از نظر اندازه تقریباً مساوی با سوراخ کوچک گوش و همه به صورت خطوط طولی منظم مرتب شده که در قسمت میانی پشت ممکن است ۱۰ ردیف شمارش شوند و در بین ران‌ها به ۶ ردیف کاهش می‌یابند. طول تمام این برجستگیها بیشتر از پهنای آنها است. دم بلندتر از بدن، به طور مشخص حلقه‌دار، هر حلقه با ۳ برجستگی نسبتاً کشیده سه سر با تیغه‌های تیز (بزرگتر از برجستگی‌های پشتی) در هر سمت، فضای بین دو حلقه بالای پشت در قسمت میانی دم کمی بیشتر از فضای بین حلقه‌ها در طرفین است، بخش پایینی دم، به جز در قاعده با صفحات بزرگتر پوشیده شده و بسیاری از آنها به دو قسمت تقسیم شده‌اند. قبل از تقسیم طول و پهنای آنها مساوی است و در هر حلقه ۲ صفحه وجود دارد.

بخش عقبی سر با فلس‌های دانه دانه نامساوی از نظر اندازه، پوشیده شده است. فلس‌های بخش جلویی بزرگتر، هم‌اندازه، محدب و بدون تیغه هستند. مردمک عمودی، پلک بالا بسیار کوتاه و فاقد پلک پایین است. سوراخها بینی بین لبه عقبی سپر پوزه‌ای و اولین سپر لب بالا قرار دارند و فاقد صفحات کشیده در عقب هستند. پهنای سپر پوزه‌ای بیشتر از ارتفاع آن و در بالا به طور عمیق شکافدار است. لب بالا ۹ فلس و لب پایین ۷ فلس در هر طرف دارد. از دو جفت سپر چانه‌ای بزرگتر، جفت اول در تماس با یکدیگر و جفت دوم کوچکتر و به طور کاملاً عرضی از یکدیگر مجزا هستند. چند فلس بزرگتر در حاشیه فلس‌های لب پایین وجود دارد. فلس‌های زیر سر، گرد و تخت، فلس‌های زیر گردن نسبتاً کوچکتر و فلس‌های روی شکم به طور قابل ملاحظه‌ای در قسمت میانی بزرگتر از پهلوها هستند. در قسمت میانی شکم حدود ۲۲ ردیف از این فلسها وجود دارد که به سمت پهلوها به فلس‌های دانه دانه تبدیل می‌شوند اما این تبدیل به حدی تدریجی است که مشکل بتوان حد آن را در دو انتها تعیین کرد. من حدود ۸ دانه در هر سمت، بین فلس‌های شکمی تخت‌تر و برجستگی‌های سه سر پایینی پشت شمارش کردم. سوراخهای رانی ۴ عدد هستند که به صورت یک ردیف منحنی بین ران‌ها قرار گرفته‌اند.

اندام حرکتی عقبی وقتی به سمت جلو کشیده شود درست تا شانه می‌رسد و اندام حرکتی جلویی وقتی به سمت عقب کشیده شود به حدود دو سوم فاصله بین کتف تا ران می‌رسد و وقتی به سمت جلو کشیده شود، نوک انگشتان به فاصله بین چشم و پوزه می‌رسد. طول بزرگترین انگشت پای عقبی تقریباً با فاصله بین چشم و سوراخ بینی مساوی است. روی اندام‌های حرکتی با فلس‌های هم‌پوشان پوشیده شده است و بعضی برجستگی‌های بزرگتر فقط در روی بخش جلویی قرار دارند. دو مفصل آخر هر انگشت بسیار کوچکتر از بخش قاعده آن هستند.

رنگ بدن خاکستری با سه نوار تیره طولی نسبتاً ناکامل در روی پشت است که تشکیل علامتی به شکل سر پیکان می‌دهد. یک نوار تیره نامشخص از چشم تا شانه امتداد دارد. تنها نمونه بدست آمده در یک دشت گسترده شنی با گیاهان پراکنده در نزدیکی بمپور در بلوچستان بود. طول کلی ۷/۵ سانتیمتر است که دم از مخرج ۴/۳ سانتیمتر آن را می‌پوشاند، اندام حرکتی جلویی ۱، اندام حرکتی عقبی ۱/۴، انگشت میانی پای عقبی ۰/۳ سانتیمتر اندازه‌گیری شد.

این گونه از تمام خویشاوندانش؛ *G. caspius*، *G. geckoides*، *G. kotschy* و *G. kachhensis*، به واسطه اندامهای حرکتی و پاهای خیلی کوتاهش و بخصوص به واسطه انگشتان کوتاهش قابل تشخیص است. به علاوه از *G. caspius* به واسطه تعداد کمتر سوراخهای پیش منخرجی اش و از همین گونه و *G. kotschy* و *G. geckoides* به واسطه شکل کشیده تر، سر باریکتر و کم و بیش فشرده تر و سپرهای زیردمی باریکترش قابل تشخیص است. با *G. kachhensis* در نداشتن سپرهای نسبتاً تیغه دار روی پوزه، در داشتن تعداد ردیفهای کمتر برجستگی روی پشت و وجود فلسهای عرضی روی شکم تفاوت دارد.

#### \*۲۳- گگوی زیر پولک *Gymnodactylus heterocercus*, W. Blanf.

تابلوی XXII، شکلهای ۳ و ۳a.

سر و بدن فشرده تر، اندامهای حرکتی نسبتاً کوتاه، پشت این گونه با فلس های کوچک دانه دانه و برجستگیهای سه سر با تیغه های برجسته پوشیده شده است، اندازه برجستگی ها با سوراخ کوچک گوش تقریباً مساوی است و در ردیفهای منظم طولی که تعداد آنها در قسمت میانی پشت ۱۲ ردیف است مرتب شده اند. این برجستگی ها اگر طولی بیشتر از پهنا داشته باشند، تفاوتشان بسیار اندک است. دم در قاعده فشرده است و در سطح فوقانی حلقه های مشخصی دارد. در هر پهلو هر حلقه ۳ برجستگی با تیغه های تیز دارد که اندازه آنها تقریباً دو برابر برجستگیهای روی پشت است، بر روی خط میانی سطح بالایی دم هیچ برجستگی ندارد، در بین برجستگی ها، فلس های همپوشان تیغه دار و کوچک دارد. فلس های بخش زیرین دم کوچک، به شدت تیغه دار، در عقب نوک تیز و همپوشان هستند و در حلقه های منظم مرتب شده اند. (تابلوی XXII، شکل ۳a). این ویژگی به تنهایی گونه حاضر را از تمام خویشاوندانش قابل تشخیص می سازد. دم در یکی از نمونه ها به استثناء قسمت انتهایی آن که با فلس های تیغه دار بدون برجستگی بزرگ احاطه شده است، اثری از ترمیم ندارد.

اندام حرکتی جلویی با فلس های تیغه دار همپوشان در بالا پوشیده شده و تعدادی برجستگی سه سر روی بازو دارد، سطح بالایی ران و ساق برجستگی های بزرگتری دارد که از نظر اندازه از فلس های پشت بزرگتر هستند. سطح زیرین ساعد و ساق با فلس های کوچک مسلح به تیغه های نوک تیز و همپوشان پوشیده شده اند، تیغه ها تشکیل خطوط طولی منظمی را می دهند. فلس های زیر ران به طور نامشخص تر تیغه دار هستند. اندام حرکتی جلویی وقتی به سمت جلو کشیده شود تا انتهای پوزه می رسد و اگر به عقب کشیده شود کاملاً به ران نمی رسد. پای عقبی وقتی به سمت جلو کشیده شود تا شانه امتداد می یابد. سوراخهای رانی یا پیش منخرجی در هیچ یک از نمونه های مورد بررسی که احتمالاً ماده هستند، وجود ندارد. فلس های واقع در عرض شکم در ۲۵ تا ۳۰ ردیف قرار گرفته اند و در هر پهلو بین فلس های بزرگ شده شکمی و پایین ترین برجستگی های پشتی از ۳ تا ۶ فلس کوچک وجود دارد.

روی سر با فلس های نسبتاً خشن دانه دانه پوشیده شده که از فلس های گلو بسیار بزرگتر و از نظر اندازه در حد و اندازه فلس های شکم هستند. سوراخ بینی کوچک و در زاویه بین فلس پوزه ای و اولین فلس لبی قرار گرفته و در عقب آن هیچ فلس کشیده ای وجود ندارد. پهنای سپر پوزه ای بیشتر از ارتفاع آن است و در بالا عمیقاً شکاف دارد. لب بالا دارای ۸ تا ۱۰ فلس و لب پایین دارای ۷ تا ۸ فلس است. سپر زنجی سه گوش، نسبتاً بزرگ با دو یا سه جفت سپر چانه ای کشیده در قسمت عقب آن است و فقط جفت اول در عقب چانه به یکدیگر می رسند. پلک بالا به خوبی رشد کرده، مردمک عمودی و سوراخ گوش کوچک است.

رنگ در نمونه داخل الکل در تمام بدن طوسی و بدون هر علامتی است. یکی از نمونه ها ۸/۱۳ سانتیمتر اندازه گیری شده که دم آن با قسمت کنده شده که در ظاهر کاملاً ترمیم شده است، دقیقاً نصف طول کلی یا ۴/۰۶ سانتیمتر است، سر ۱/۱۴، اندام حرکتی جلویی ۱/۴ و اندام حرکتی عقبی ۲ سانتیمتر اندازه گیری شد. تنها دو نمونه ای که من از این گونه مشاهده کردم به موزه تورین تعلق دارد و به وسیله مارکوس گیاکومودوریا (Marquis Giacomo Doria) از همدان آورده شده بود. فلس های همپوشان و تیغه دار زیر دم و پاها عامل تشخیص این گونه از بقیه فرم های خویشاوند است.

#### \*۲۴- گگوی خزری *G. caspius*, Eichwald. - De F.

دمیرل و اشتاینباچنر (Steindachner, Dumeril) نشان دادند که *Gymnodactylus caspius* و *G. geckoides* در بین تمام صفات به وسیله تعداد سوراخهای رانی و پیش منخرجی از یکدیگر قابل تشخیص هستند، تعداد این سوراخها در گونه اول حدود ۳۰ عدد است که در روی یک خط و در طول هر دو ران گسترده شده اند و در گونه دوم فقط ۴ تا ۸ سوراخ است که در



ناحیه کشاله ران وجود دارد. اِشتاینداچنر آن را از *G. geckoides* آفریقایی تحت نام *G. kotschy* جدا کرده است، این نژاد برجستگیهای پشتی بسیار کوچکتری دارد و در سوریه و کشورهای مجاور آن زندگی می‌کند و از نظر تعداد سوراخ پیش مخرجی با گونه آفریقایی و نه *G. caspius* تطابق دارد. فرم چهارم، *G. kachhensis*, *Stoliczka* از استان کَچِه (Kachh) در غرب هند می‌باشد.

من با گونه *G. caspius* در ایران برخورد نکردم، اما این احتمال وجود دارد که در بعضی استانهای شمالی نادر نباشد. احتمال زیادی وجود دارد که این گونه در خراسان و افغانستان برطبق نمونه‌ای که توسط ثوبالد (Theobald) از پنجاب جمع‌آوری شده، وجود داشته باشد. نمونه‌های بدست آمده توسط مارکوس دوریا از همدان که توسط دیلیبی به این گونه منتسب شده‌اند کاملاً از آن جدا هستند و به گونه آخر تعلق دارند.

#### \*۲۵- گکو گکوئیدز *G. geckoides*, Spix.

یک نمونه موجود در موزه بریتانیا که از موزه وین بدست آمده توسط کوتسکی (Kotschy) از شیراز جمع‌آوری شده است. من به آقای اُ شاقنسی (O. Shaughnessy) به دلیل یادآوری توجه به این گونه مدیون هستم. نمونه‌هایی از این گونه توسط آچر-الوی (Aucher-Eloy) از ایران آورده شده است.

تبرستان  
www.tabarestan.info

#### جنس *Bunopus*

انگشتان باریک، در هر دو طرف فاقد تضریس و در زیر توسط صفحات عرضی پوشیده شده که با برجستگی‌های حبابی شکل بیرون‌زده‌ای آراسته شده‌اند (تابلوی XXII، شکل ۴a). شکل عمومی همانند *Gymnodactylus* است. این فرم تنها از نظر فقدان تضریس انگشتان با *stenodactylus* تفاوت دارد، اما این اختلاف به دلیل اینکه وجود تضریس، مشخصه مارمولک‌هایی است که برای زندگی سوراخ حفر و در آن زندگی می‌کنند، اهمیت دارد.

#### \*۲۶- گگوی زگیلدار بلوچی *Bunopus tuberculatus*, W.Blanf.

تابلوی XXII، شکل‌های ۴، ۴a، ۴b.

—	سمان، دشت، بلوچستان	نمونه ۱.
—	باهوکلات، بلوچستان	نمونه‌های ۲ تا ۷.
۱۶۰ متر از سطح دریا	پیشین، بلوچستان	نمونه‌های ۸ تا ۲۳.
۲۳۰ متر از سطح دریا	مند، بلوچستان	نمونه‌های ۲۴ تا ۲۷.
۱۰۵۰ متر از سطح دریا	اسفندک، بلوچستان	نمونه ۲۸.
۴۹۰ متر از سطح دریا	نزدیک بمپور، بلوچستان	نمونه ۲۹.
۸۲۰ متر از سطح دریا	ریگان، نرماشیر، بلوچستان	نمونه ۳۰.
—	جزیره تنب، خلیج فارس	نمونه ۳۱.

شکل عمومی نسبتاً فشرده، ارتفاع و پهنای سر نسبت به طول آن در نمونه‌های بالغ بیشتر از جوان‌هاست. پشت دانه دانه، با حدود ۱۴ ردیف طولی نه چندان منظم متشکل از برجستگیهای کروی متعدد و درشت. این برجستگیها در قسمت میانی پشت و قاعده دم بزرگتر و طبق قاعده، سه سر هستند و اندازه آنها تقریباً به بزرگی سوراخ گوش است، اما در پشت گردن و پهلوها این برجستگی‌ها کوچکتر و محدب می‌شوند. برجستگیهای سه‌سر بزرگتر، طول و عرضی تقریباً مساوی دارند. مردمک عمودی، سوراخهای بینی بین سپر رسترال، اولین سپر بینی و سه سپر کوچک در عقب قرار گرفته‌اند، اندازه این سپرهای کوچک به ندرت از فلس‌های دانه‌دانه‌ای که پوزه را پوشانده، بزرگتر است. ارتفاع و عرض سپر رسترال مساوی و در بالا شیاردار است. سپر چانه‌ای نسبتاً پهن، دارای ۱۰ تا ۱۲ فلس لب بالا و ۸ تا ۱۰ فلس لب پایین است. فاقد سپرهای چانه‌ای کشیده در پشت فلس‌های لبی است، سوراخ گوش کوچک است. چانه و گلو به وسیله فلس‌های کوچک دانه دانه پوشیده شده‌اند. شکم توسط فلس‌های شش گوش تقریباً هم‌پوشان پوشیده شده که تعداد آنها در بخش میانی شکم ۲۵ تا ۳۰ ردیف است. یک ردیف سوراخ پیش مخرجی بین رانها وجود دارد که تقریباً بر روی یک خط راست قرار گرفته است، تعداد آنها معمولاً ۷ عدد می‌باشد، اما گاهی هم ۶ یا ۸ سوراخ وجود دارد (تابلوی XXII، شکل ۴b). دم هنگامیکه کامل است از سر و

بدن بلندتر و حلقه حلقه است، در انتهای هر حلقه یک ردیف فلس‌های تیغه‌دار بزرگ و نزدیک به هم وجود دارد اما زیر و بخش بالایی قسمت میانی دم فاقد آن است، فلس‌های زیردمی کشیده نیستند.

اندام‌های حرکتی متوسط، سطح رویی آنها دانه دانه با برجستگی‌های بزرگ پراکنده، فلس‌های دانه دانه مسطح زیرین به ویژه در ناحیه ران‌ها بزرگتر و صاف‌تر هستند. انگشتان پا و دست قوس‌دار، نسبتاً کوتاه و سطح بالایی آنها توسط فلس‌های کوچک هم‌پوشان پوشیده شده است.

رنگ این گونه خاکی با لکه‌های تیره که کم و بیش تشکیل نوارهای عرضی روی پشت و دم را می‌دهد. علائم تیره‌رنگی از سوراخهای بینی هر طرف شروع شده و در امتداد چشمها ادامه می‌یابد و گاهی اوقات در ناحیه پس‌سری به هم می‌رسند. بعضی نمونه‌ها تیره‌تر از بقیه هستند و به وسیله نوارهای عرضی قهوه‌ای رنگ مشخص می‌شوند.

رنگ وارپته‌ای که من نمونه‌هایی از آن را از مند، باهوکلالت و سمان در بلوچستان بدست آورده‌ام، به حدی با شکل معمول این گونه تفاوت دارد که من در ابتدا می‌خواستم آن را به عنوان گونه‌ای مجزا مشخص کنم. رنگ زمینه در آنها ماسه‌ای کمرنگ است با علائم تیره‌ای روی پشت که تقریباً به برجستگی‌های بزرگ حبابی شکل محدود می‌شود، بعضی از این علائم به شکل لکه‌های قهوه‌ای رنگی هستند که تمایل به تشکیل ردیف‌های طولی دارند. نشانه‌ای تیره از سوراخ بینی آغاز و از روی چشم‌ها تا بالای کتف ادامه می‌یابد، این علامت تیره در پشت منقطع می‌شود. برجستگی‌های حبابی شکل پشتی نیز، در این فرم کوچک و گاهی اوقات به طور نامشخص‌تری سه سر هستند. در هر حال هیچ تفاوت ثابتی بین دو وارپته که با یکدیگر در یک مکان دیده می‌شوند، وجود ندارد.

*B. tuberculatus* که در بخشهایی از بلوچستان فراوان است و در خانه‌ها و زیرسنگهای دامنه تپه‌ها یافت می‌شود. من هرگز آن را در ارتفاع بیشتر از ۱۰۰۰ متر بالای سطح دریا بدست نیاوردم. در تابلوی XXII، شکل ۴a بخش زیرین انتهای انگشتان پا را بزرگتر نشان داده و شکل ۴b سوراخهای ناحیه شرمگاهی را نشان می‌دهد.

## ۲۷- گکوی روپستریس *Pristurus rupestris*. W.Blanf.

تابلوی XXIII شکل‌های ۱، ۱a.

نمونه‌های ۱-۳. نزدیک مسقط

نمونه ۴-۶. جزیره خارگ یا خَرک، خلیج فارس

فلس‌های پشت، پهلوها و روی سر و اندامهای حرکتی مساوی، غیرهم‌پوشان، گرد و محدب هستند. در ناحیه پشت تیغه یا برجستگی تاج مانند ندارد. دم بطور جانبی فشرده، به طور نامشخص دارای تیغه‌ کوتاهی از خارهای مسطح است که نوک آنها در قسمت بالاکمی به سمت عقب تمایل دارند، اما در قسمت زیر بدن چنین حالتی ندارند. فلس‌های طرفین دم هم اندازه، دانه دانه و فلس‌های زیردم تا اندازه‌ای بزرگتر و تخت‌تر هستند. فلس‌های شکم گرد، تخت و تنها اندکی بزرگتر از فلس‌های پشت هستند و چنان رفته رفته به فلس‌های محدب پهلوها تبدیل می‌شوند که تخمین تعداد آنها مشکل است. فاقد سوراخهای رانی یا پیش‌مخرجی است.

مردمک گرد، پلک بالا رشد کمی یافته و پلک پایین ندارد. سوراخ بینی بطور جانبی در جهت بالا بین فلس‌پوزه‌ای و سه فلس دیگر قرار دارد که دو فلس آن هریک در یک طرف سوراخ بینی کشیده‌تر هستند، فلس بیرونی آنها سوراخ بینی را از اولین فلس لبی جدا می‌کند، فلس کشیده‌تر دیگر به فلس همسان خود در طرف مقابل سپر پوزه‌ای نمی‌رسد. فلس یا سپر پوزه‌ای بزرگ و در بالا شکاف دار است. فلس چانه‌ای بزرگتر و پهن‌تر از پوزه‌ای است و لب بالا ۶ فلس و لب پایین ۳ فلس دارد، فاقد سپرهای چانه‌ای بزرگ در عقب فلس‌های لبی است.

اندام‌های حرکتی نسبتاً طویل، اندام حرکتی جلویی وقتی به جلو کشیده شود تا انتهای بینی می‌رسد و وقتی به عقب کشیده شود به ران می‌رسد، اندام حرکتی عقبی هنگامیکه به جلو کشیده شود، کاملاً یا تقریباً به گوش می‌رسد. انگشتان ۵-۵، باریک، بلند و گرد با چنگال‌های ظریف، فلس‌های سطح رویی اندام‌های حرکتی مشابه فلس‌های پشت، فلس‌های بخش درونی جلوی ران و تارس بزرگتر و تخت‌تر هستند، فلس‌های بالای انگشتان پا هم‌پوشان و فلس‌های سطح زیرین آنها همانند *Gymnodactylus* به صورت صفحات عرضی اما بندرت هم‌عرض انگشتان هستند، صفحات زیر مفاصل انگشتان بزرگتر و از بقیه عریض‌تر هستند.

رنگ (در نمونه تازه) خاکستری زیتونی، یک نوار کمرنگ به سمت مرکز پشت پایین می‌آید، پشت و پهلوها با خالهای

قهوه‌ای مایل به قرمز پوشانده شده که تشکیل خطوط طولی منقطعی را می‌دهد، لکه‌های روی پشت بزرگتر از لکه‌های پهلوها و دارای یک حاشیه عقبی سفیدرنگ هستند. این خالها در الکل از بین می‌روند. یک علامت تیره نسبتاً باریک از سوراخ بینی شروع و تا چشم ادامه دارد و در فاصله کمی بعد از چشم امتداد می‌یابد. طرفین سر و گردن، چانه و گلوی نمونه‌های خارگ دارای لکه‌های سیاه‌اند اما نمونه‌های مسقط فاقد آن هستند.

طول تنها نمونه کاملی که من دارم ۴/۸ سانتیمتر، دم از مخرج ۲/۷ سانتیمتر، سر و بدن ۲/۱، اندام حرکتی عقبی ۱/۴ و اندام حرکتی جلویی ۰/۹ سانتیمتر است. نمونه‌های دیگر کمی بزرگتر هستند. طول از بینی تا مخرج در بزرگترین نمونه کمی بیش از ۲/۵ سانتیمتر است، اما طول کلی هیچ نمونه‌ای از این گونه به بیش از ۶/۳ سانتیمتر نمی‌رسد.

این گونه بدون شک دومین گونه از جنس *Pristurus*، روپل (*Ruppell*) است و با *P. flavipunctatus*، خویشاوندی نزدیک دارد، اما گونه مزبور با داشتن تیغه در بخش عقبی پشت و دم، رفتار جسورانه‌تر و اندامهای حرکتی کوتاه‌تر، از آن قابل تشخیص است. در نمونه‌های *P. flavipunctatus* موجود در موزه بریتانیا اندام حرکتی عقبی وقتی به سمت جلو قرار گیرد، تنها به شانه می‌رسد، اما در *p. rupestris* به جلوتر از آن می‌رسد، اندام حرکتی جلویی وقتی به سمت عقب کشیده شود در گونه اول به ران نمی‌رسد ولی در گونه دوم می‌رسد. تفاوت‌های دیگر این است که دم در *p. flavipunctatus* فشرده‌تر است و فلس‌های لب بالا و پایین در هر طرف ۵ و ۷ می‌باشد، در حالیکه تعداد این فلس‌ها در *P. rupestris* ۳ و ۶ است. همچنین زیستگاه گونه *p. flavipunctatus* طبق نظر یابنده اساساً از زیستگاه *p. rupestris* متفاوت است، چرا که روپل گونه اول را روی درختان یافته است. این گونه در سواحل حبشه نزدیک ماسوا (*Masowa*) کشف شده است.

آقایان دومریل و بیرون، جنس *Pristurus* را با جنس *Gymnodactylus* یکی می‌دانند، اما دکتر گری در کتاب کاتالوگ نمونه‌های مارمولک موزه بریتانیا، آن را به طور مجزا طبقه‌بندی می‌کند و من کاملاً با این دیدگاه موافقم. این جنس نه تنها به کمک دم فشرده و تیغه دمی خود بلکه بواسطه شب فعالی و داشتن مردمک گرد نیز قابل تشخیص است.

من نمونه‌ها را ابتدا از نزدیک مسقط در عربستان بر روی صخره‌های آهکی و در خانه‌های مکانی که فکر می‌کنم فالج (*Falej*) نامیده می‌شود و در ۵ یا ۷ کیلومتری درون خشکی قرار دارد، بدست آوردم. اکثر این نمونه‌ها قبل از اینکه بتوانم آنها را درون الکل قرار دهم، خشک و غیرقابل استفاده شدند و دم هیچیک از آنها محفوظ نماند، اما من خصوصیات آنها را هنگامیکه تازه بودند، یادداشت کردم. به دنبال آن من نمونه‌های بیشتری را در جزیره حَرَک یا خارگ در شمال غربی بوشهر در خلیج فارس روی صخره‌های آهکی پیدا کردم که فقط از نظر رنگ آمیزی با نمونه‌های مسقط تفاوت داشتند. این جکوها کاملاً روز فعال بودند و من آنها را در ساعت ۱۰ یا ۱۱ صبح در روی صخره‌ها یافتم، در حالیکه وقتی که به آنها نزدیک می‌شدی، در شکاف صخره‌ها پناه می‌گرفتند. به دلیل وجود شکاف‌ها و سوراخهای فراوان در سنگ آهک، گرفتن این جکوی کوچک بسیار فعال، مشکل بود.

#### جنس *Ceramodactylus*, gen. nov.

W. BlanF. Ann. Nat. Hist. June 1874, xiii, p. 454

طرفین انگشتان مضرس و سطح زیرین آنها با فلسهای نوک تیز ظریفی که بطور واضح هم‌پوشان هستند، پوشانده شده است. در تنها گونه شناخته شده لبه این فلسها دنداندار است (تابلوی XXIII، شکل ۲a). شکل عمومی نسبتاً شبیه آگاما، سر بزرگ و غیرفشرده، سر و بدن هر دو توسط فلس‌های تقریباً مساوی در سطح رویی و زیرین پوشیده شده‌اند و پاها نسبتاً طولیند.

این جنس به جنس *Stenodactylus* نزدیک است اما در داشتن فلس‌های هم‌پوشان در ردیف‌های مورب به جای صفحات عرضی در زیر انگشتان با آن تفاوت دارد. ترتیب مشابهی از استقرار فلس‌ها در شکل ارائه شده توسط دومریل از نمونه غرب افریقا که به وسیله وی *Stenodactylus caudicinctus* نامیده شده دیده می‌شود اما تعداد فلس‌ها بسیار کمتر است. دکتر گری این گونه را گونه تیپ جنس جدیدی با نام *Psilodactylus* پیشنهاد کرد و معتقد است که به *Eublepharus* وابسته است (من هم دقیقاً به آن معتقدم). به عقیده من این گونه با *Ceramodactylus Doriae* تفاوت زیادی دارد و به وسیله بدن سنگین، دم حلقه‌دار حجیم و برجستگیهای حبابی خیلی مشخص و ویژه در ناحیه پشت قابل تشخیص است، به نظر من قضاوت دکتر گری در قرار دادن آن در یک جنس منحصر به خودش کاملاً درست بوده است.

انگشتان (*Stenodactylus garrulus* (smith)، (*Ptenopus maculatus*, Gray) پهن تر از *S.guttatus* است. علاوه بر این صفحات عرضی با زواید نوک تیز، بخش میانی سطح زیرین را پوشانده و دانه‌هایی در سمت حاشیه‌ها دیده می‌شود. تاکنون در فلس‌های پوشاننده سطح زیرین انگشتان تفاوتی به این مهمی بین جنس حاضر و *S.guttatus* دیده نشده است.

**\*۲۸- گگوی شانه انگشتی دوریا Ceramodactylus Doriae, W.Blanf.**

تابلوی XXIII، شکل‌های ۲، ۲a.

سطح رویی و سطح زیرین سر، بدن و دم توسط فلس‌های کوچک تقریباً مساوی و کمی محدب پوشیده شده‌اند، فلس‌های گلو به ندرت کوچکتر از فلس‌های شکم و فلس‌های شکم مساوی با فلس‌های پشت هستند. فلس‌های پشتی در ردیف‌های مورب قرار دارند. فلس‌های پیش مخرجی یا زیردمی رشد یافته‌ای ندارد اما دو فلس، یکی در هر سمت ناحیه شرمگاهی درست بین ران‌ها دارد که از بقیه فلس‌ها نسبتاً بزرگترند و هر کدام یک سوراخ دارند. این دو فلس توسط ۶ فلس معمولی از یکدیگر جدا شده‌اند. دم حلقه حلقه نیست و فقط خیلی کم در قاعده فشرده و به طور معمول تحلیل رفته و کوتا‌تر از سر و بدن است.

بدن مدور و نه فشرده، سر بزرگ و پهن‌تر از گردن<sup>(۱)</sup> و اندام‌های حرکتی طویل می‌باشند، اندام حرکتی جلویی وقتی به جلو کشیده شود تا جلوی پوزه می‌رسد و هنگامی که به عقب کشیده شود به ران می‌رسد، پا وقتی به جلو کشیده شود به شانه می‌رسد. طول تنها نمونه بررسی شده ۱۱/۴۳ سانتیمتر که دم آن از مخرج ۵/۵۰ سر ۲، پای جلویی تا انتهای انگشتان ۲/۹، بزرگترین (سومین) انگشت ۰/۴۵ پای عقبی ۳/۴۳ و بزرگترین انگشت آن ۰/۶۳ سانتیمتر اندازه‌گیری شد.

طول انگشتان متوسط، طرفین آنها مانند *Acanthodactylus* مضرس، نسبتاً پهن و در زیر توسط فلس‌های هم‌پوشان ویژه‌ای پوشیده شده‌اند، این فلس‌ها به حدی کوچک هستند که برای دیدن آنها به میکروسکوپ نیاز است. آنها در بخش نزدیک به انتهای انگشتان در ردیف‌های عرضی قرار گرفته‌اند، اما در قسمت‌های دیگر در ردیف‌های مورب قرار دارند، این فلس‌ها در انتها نوک تیزی دارند و حاشیه‌های آزاد آنها یک یا دو نوک کوچکتر در هر سمت دارد. چنگال‌ها به خوبی رشد یافته‌اند (تابلوی XXIII، شکل ۲a، انتهای یک انگشت را از زیر نشان می‌دهد که چندین برابر بزرگ شده است). چشمها بزرگ هستند و پلک بالا به خوبی رشد یافته و با فلس‌های دانه‌دار کوچک پوشیده شده است. هیچ اثری از پلک پایین دیده نمی‌شود، به نظر می‌رسد مردمک عمودی باشد. سوراخ گوش کوچک، سوراخ‌های بینی به وسیله فلس پوزه‌ای، اولین فلس لبی و سه سپر پشت بینی احاطه شده‌اند که در این نمونه کمی متورم به نظر می‌رسند، اما علت این تورم ممکن است چروکیده شدن سر باشد. فلس پوزه‌ای به طور عمودی به دو فلس تقسیم شده است. لب بالا دارای ۱۲ تا ۱۴ فلس است که فلس‌های عقبی خیلی کوچکند، لب پایین حدود ۱۴ فلس دارد. سپر چانه‌ای چهارگوش با طولی نسبتاً بیشتر از عرض و فاقد صفحات رشد یافته در عقب است. رنگ در نمونه الکلی قهوه‌ای کم‌رنگ با خالهای سفید متراکم و بیشتر شبیه به *Stenodactylus guttatus* است.

تنها نمونه شناخته شده از این گونه توسط «مارکوس گیاکومودوریا» بدست آمده. وی به من اطلاع داد که این نمونه را در روی ماسه‌های یک بستر آبرفتی حدود یک میدان بعد از بندرعباس در جاده کرمان یافته است و این همان نمونه است که دفیلیبی تحت نام *Stenodactylus guttatus* به آن اشاره می‌کند. این نمونه متعلق به موزه تورین است و من مدیون لطف کنت سالوادوری (Count salvadori) برای امانت دادن این نمونه و نمونه‌هایی از دو گونه *Gymnodactylus heterocerus* و *Lacerta Brandti* هستم.

**\*۲۹- گگوی دم یخ کیزرلینگ Teratoscincus Keyserlingi, Strauch.**

این گونه یکی از دو گونه‌ای است که توسط کنت کیزرلینگ (Count keyserling) از خراسان آورده شد و توسط استراوچ توصیف شد. وی ابتدا آن را به دلیل داشتن سطح زبان دانه دانه به عنوان فرمی از سینکوس معرفی کرد اما در نهایت وی متوجه شد که این نمونه جگوی نزدیک به *Stenodactylus* است. این نمونه هنوز با احتساب تمام احتمالات، خویشاوندی نزدیکتری به فرم مشخصی از هند غربی با نام *Teratolepis fasciata* (Blyht) دارد اما با داشتن گوش خارجی، انگشتان غیرپهن

۱- به نظر می‌رسد نمونه‌های الکلی کمی چروکیده و کوچک شده باشند و تفاوت اندازه سر در نمونه‌های تازه ممکن است باگردن و بدن تفاوت کمتری داشته باشد.

ولی در طرفین مضرس، دم طولیتر و فلس‌های پشتی غیرتیغه‌دار از آن متفاوت است. این که این دو جنس یکی باشند شاید سؤالی باشد که برای پاسخ آن مقایسه نمونه‌ها ضرورت یابد.

*Teratoscincus* یک جکوی نسبتاً بزرگ با طولی حدود ۱۵ سانتیمتر است و توسط فلس‌های هم‌پوشان صاف پوشیده شده است. سرش مانند جکوها است و مردمک چشم آن گرد است. پاها شبیه *Stenodactylus* است و حاشیه آنها مانند *S.garrulus* مضرس است. این نمونه از مکانی که سریتچاه (Seritschah) (احتمالاً سرچاه، سر یک چشمه یا سرچشمه) نامیده می‌شود، بدست آمده و بیشتر از محلی است بدین نام که روی نقشه خانیکف (Khanikoff) در حدود ۲۳۰ کیلومتر غرب به سمت شمال لاش جوین (Lash Jowain) و در همین فاصله از شمال - شمال شرق کرمان مشخص شده است.

### جنس *Agamura*

این جنس جدید برای جکوی منحصربفرد معرفی شده توسط سی. دومریل (C. Duméril) به عنوان *Gymnodactylus persicus* و گونه خویشاوند نزدیک دیگری که توسط من از بلوچستان بدست آمده، پیشنهاد گردیده است. این دو گونه همراه با *Spatalura Carteri*. Gray و احتمالاً *Pristurus longipes*, Peters در تشکیل گروهی را می‌دهند که ممکن است به عنوان یک زیرخانواده از *Gekotidae* با وجوه اشتراکی از *Agamoid* مورد توجه قرار گیرند که به هر حال بیشتر جنبه ظاهری دارد تا واقعی. ویژگیهای پوست، زبان، دندان و چشمها همانند جکوه‌های معمولی است اما اندامهای حرکتی طویل و دم بسیار انعطاف‌پذیر ویژه، با قسمتهای مشابه در جنس‌های دیگر خانواده تفاوت گسترده دارند. در هیچیک از نمونه‌های *Agamura* بررسی شده توسط من نشانی از ترمیم دم دیده نشد، درحالیکه تقریباً نصف جکوه‌های معمولی دم را از دست داده و دم جدیدی تشکیل داده بودند. مهره‌های دمی همانند دیگر جکوها تقعر دوطرفه دارند نه همانند آگاموئیدها در یک طرف تقعر و در طرف دیگر تحدب و اساساً این مهره‌ها از دیگر فرم‌های عادی مثل *Hemidactylus* متفاوتند. در آپوفیزهای خیلی کوتاه آنها زواید عرضی بخصوص خیلی کم رشد یافته‌اند و همانگونه که انتظار می‌رود در مورد دم به جای فشرده بودن مدورند. تا آنجاییکه من میدانم نزدیکترین خویشاوند *Agamura* فرمی است که توسط دکتر کارتر (Dr. Carter) از جزیره مسیره (Massira) به فاصله‌ای از سواحل جنوبی عربستان بدست آمده است. این فرم توسط دکتر گری تحت نام *Spatalura carteri* توصیف شده بود. این گونه از *Agamura* به وسیله داشتن دم فشرده و تضریس‌های رو و زیر آن قابل تشخیص است و همچنین از دو فرم شناخته شده جنس جدید بواسطه فقدان برجستگیهای حبابی در پشت، تعداد فلس‌های لبی خیلی کمتر و سوراخ گوش بزرگتر، متمایز است.

### ۳۰- جکوی کرورالیس *Agamura cruralis*, W. Blanf.

تابلوی XXIII، شکل‌های ۳ و ۳a.

- |                   |  |
|-------------------|--|
| نمونه ۱.          | رأس ملان حدود ۱۸۰ کیلومتری غرب کراچی، بلوچستان |
| نمونه‌های ۴-۲.    | باهوکلات، بلوچستان                             |
| نمونه‌های ۵ و ۶.  | مند، بلوچستان                                  |
| نمونه‌های ۷ و ۸.  | زمران، رودخانه نیهینگ (Nihing)، بلوچستان       |
| نمونه‌های ۹ و ۱۰. | اسکان، نزدیک بم‌پشت، بلوچستان                  |

فلس‌های پشت نسبتاً تخت، کم و بیش گرد و تا حدودی از نظر اندازه غیرمساوی هستند و برجستگیهای حبابی شکل محدب، پراکنده، بزرگتر و نسبتاً فراوان دارند که به شکل ردیف‌های مشخص نیستند، اما فاصله آنها از یکدیگر تقریباً مساوی است و فلس‌های پهلوها دانه دانه، تقریباً مساوی، کوچکتر از فلس‌های پشت. فلس‌های شکم گرد، تقریباً هم‌پوشان و حدوداً هم‌اندازه با فلس‌های پشت هستند و به تدریج به سمت پهلوها به فلس‌های کوچکتری تبدیل می‌شوند. روی سر توسط فلس‌های گرد پوشیده شده و فلس‌های پس سر کوچکتر از فلس‌های پوزه و به طور پراکنده دارای برجستگیهای حبابی بزرگتر هستند، چشم بزرگ، مردمک عمودی<sup>(۱)</sup>، پلک بالا به خوبی رشد یافته و در امتداد حاشیه دارای یک ردیف فلس بزرگ است، پلک پایین ندارد. سوراخهای بینی تقریباً به سمت بالا بین سپر پوزه‌ای و اولین فلس لب بالا و سه فلس دیگر قرار دارند،

۱- مردمک در بسیاری از نمونه‌های نگهداری شده در الکل، کاملاً گسترش یافته و به شکل دایره ظاهر می‌شود.

این سه فلس کمی بزرگتر از فلس‌های معمولی پوزه هستند و در عقب سوراخ بینی قرار دارند. سپر پوزه‌ای تقریباً پهنایی دوبرابر بلندا دارد و قسمت بالای بخش مرکزی آن شیاردار است، لب بالا ۱۲ تا ۱۴ و لب پایین ۹ تا ۱۱ فلس در هر طرف دارند که هر دو به طرف عقب خیلی کوچکتر می‌شوند و اغلب تعداد آنها در دو سمت یک جانور با هم تفاوت دارند. سپر چانه‌ای طویل، هیچ سپر چانه‌ای کشیده در عقب سپرهای لبی وجود ندارد، چانه و گلو با فلس‌های گرد دانه دانه پوشیده شده‌اند که خیلی کوچکتر از فلس‌های شکمی و بعضی از آنها در امتداد لبه لب پایین بزرگتر از بقیه هستند. سوراخ گوش متوسط، اندازه آن در حدود اندازه یکی از فلس‌های جلویی لب بالا است.

سطح رو و زیر اندامهای حرکتی با فلس‌های تقریباً مساوی و نیمه هم‌پوشان پوشیده شده و اندازه آنها تقریباً مساوی با اندازه فلس‌های پشت است، بندرت برجستگیهای حسابی بزرگ و کمی محدب روی بخش بالایی ران دارد، اما این برجستگیها روی ساق وجود ندارند، فلس‌های عقب ران کوچکتر و دانه دانه هستند، کف پاها کاملاً به وسیله برجستگیهای نامساوی محدب پوشیده شده که بعضی بزرگتر از بقیه هستند. انگشتان گرد هستند و طرفین آنها مضرس نیست. روی انگشتان با فلس‌های کوچک هم‌پوشان و زیر آنها با صفحات عرضی پوشیده شده است. تمام انگشتان با چنگالهای ظریفی مزین شده‌اند، پای عقبی وقتی به سمت جلو قرار گیرد به چشم می‌رسد و اندام حرکتی جلویی وقتی به سمت عقب کشیده شود تا آن سوی ران و اغلب تا منخرج می‌رسد.

در نرها دو سوراخ شرمگاهی در فلس‌های کشیده بین ران‌ها واقع در فاصله‌ای جلوی منخرج وجود دارد (تابلوی XXIII، شکل ۳a)، ماده‌ها فلس‌های کشیده‌ای دارند که فاقد سوراخ‌اند. دم در قسمت انتهایی قاعده ضخیم است و بلافاصله بعد از آن کوچک می‌شود و تا انتها با همان ضخامت ادامه می‌یابد. طول دم نسبتاً از طول سر و بدن کوچکتر است. رو و پهلوهای دم با فلس‌های صاف و تقریباً هم‌پوشانی پوشیده شده که طول آنها بیشتر از عرض آنهاست و بصورت حلقه‌هایی مرتب شده‌اند. در بعضی نمونه‌ها نه همه آن‌ها به فاصله هر ۴ حلقه یک فلس نسبتاً بزرگتر وجود دارد و به این ترتیب حلقه‌هایی که تشکیل می‌شود به وضوح گونه بعدی نیست. زیر دم یک ردیف صفحات چندضلعی بزرگتر دارد که طول و عرض آنها مساوی است و هر یک مطابق با دو حلقه فلس پشتی است، این صفحات اغلب در نزدیک قاعده دم به فلس‌های کوچکتری تقسیم شده‌اند.

طول کلی یک نمونه بزرگ هنگام تازه‌بودن ۱۴/۶۰ سانتیمتر اندازه‌گیری شد که طول دم آن از منخرج ۶، سر ۲، اندام حرکتی جلویی ۳/۶۳، انگشت سوم پای جلویی ۰/۶۸، اندام حرکتی عقبی ۴/۸۲ و انگشت میانی آن ۰/۸ سانتیمتر اندازه‌گیری شد. دندانها نوک پهن و کند تقریباً استوانه‌ای شکل و بصورت دسته‌های متعدد و نزدیک بهم در طول هر دو آرواره قرار داشته و هیچ دندان بزرگتری در جلوی هیچکدام از دو آرواره نیست. زبان پهن و گوشتی و در انتها به صورت خیلی کم شکاف دار است.

رنگ کلی خاکستری با نوارهای عرضی پهن تیره در روتنه، روی دم و روی اندامهای حرکتی و همراه با خالهای تیره کم و بیش نامنظم روی بخشهای بالایی چانه و گلو. معمولاً یک نوار عرضی تیره در پشت گردن، ۴ یا گاهی ۵ نوار عرضی دیگر روی پشت دارد.

اولین باری که من با این جکوه‌های ویژه برخورد کردم اواسط روز در یک دشت باز، لم‌پزرع و سنگی و در گستره‌ای مسطح در ارتفاع ۶۵۰ متری از سطح دریا بنام راس ملان بود. من در ابتدا آن را بعنوان یک مارمولک آگاموئید تصور کردم ولی تنها پس از بررسی دقیق آن دریافتم که یک جکو است. بعد از آن چندین نمونه از آن را معمولاً در هنگام غروب در دشتهای سنگی لم‌پزرع و اطراف تپه‌ها پیدا کردم. از روی مردمک عمودی به این نتیجه رسیدم که این گونه باید شب فعال باشد. من با این گونه در نواحی مختلف تا ارتفاع حدود ۱۰۰۰ متر از سطح دریا و نه بیشتر از آن برخورد کردم. این گونه هرگز به تعداد عادی دیده نشد و من هیچ نمونه‌ای از آن را در اطراف خانه‌ها پیدا نکردم.

نحوه حرکت و رفتارش به هیچوجه سریع نیست و از این نظر شبیه به آفتاب پرست است. اگرچه آنقدر کند نیست. هرچند این گونه در روی زمینهای مسطح برای فاصله کوتاهی میتواند به سرعت بدود، اما گرفتن آن معمولاً آسان است و حرکاتش نشان اندکی از حرکات معمول جکوها دارد. من هرگز ندیدم که این جانور از سطوح عمودی بالا رود و براساس شکل پاهایش من شک دارم که این عمل را انجام دهد بجز اینکه همانند مارمولک‌های آگاموئید به کمک چنگالهایش بتواند خودش را محکم نگه دارد.

۳۱. گکوی ایرانی (*A. persica* (C. Dum.))

تابلوی XXIII، شکل‌های ۲۵ و ۲۶.

۲۶۳۰ متر از سطح دریا

راین، جنوب شرق کرمان

نمونه‌های ۱ و ۲

(۹)

۹. نزدیک اصفهان<sup>(۱)</sup>

نمونه ۳

در مقایسه با نمونه‌های نئپ موجود در موزه تاریخ طبیعی پاریس، من فهمیدم که نمونه‌های من با نمونه‌های لوسیف شده توسط دمیرل مطابقت دارند. از آنجاییکه این گونه از نظر ویژگیهای اصلی اش شبیه به گونه *A. cruralis* است دادن یک توصیف جزئی به جره غیر ضروری است اما به وسیله صفات زیر از آن قابل تشخیص می‌باشد: اندام حرکتی نسبتاً کوتاهتر، پای عقبی وقتی به سمت جلو قرار گیرد فقط تا گوش می‌رسد، پای جلویی درست تا ران می‌رسد، سوراخ گوش نسبتاً کوچکتر و برجستگیهای روی پشت و بخصوص پس سر بزرگتر و فراوانترند. در هیچیک از نمونه‌های مورد بررسی سوراخ شرمگاهی وجود ندارد اما تمام نمونه‌ها فلس‌های بزرگی در بین ران‌ها دارند. به هر جهت مشخص‌ترین تفاوتها یکی وجود برجستگیهای حباب مانند محدب بزرگ روی بخش بالایی ران و ساق در گونه حاضر (تابلوی XXIII، شکل ۴۵) است که در بخش فلس پشت مخروطی شکل هستند و نوک نیز آنها به سمت عقب قرار دارد و دیگری سپر پوزه‌ای است که به جای اینکه در بالا شکاف داشته باشد به طور کامل و عمودی به دو قسمت (شکل ۴۵) تقسیم شده است. از نظر شکل عمومی، رنگ آمیزی و رفتار *A. persica* مشابه *A. cruralis* است، اما در ارتفاع خیلی بالاتری از سطح دریا دیده می‌شود نمونه‌های بدست آمده از نزدیک راین از شیب‌های سنگی پایین دست کوه هزار در ارتفاع حداقل ۲۶۰۰ متری جمع‌آوری شده‌اند. این گونه اولین بار توسط سی دمیرل براساس نمونه‌های جمع‌آوری شده آچر - الوی (Aucher-Eloy) توصیف شد. همانطور که تقریباً اشاره شد هر چند تمام این نمونه‌ها برجسپ ایران دارند، اما به نظر می‌رسد از کشورهای واقع در غرب ایران نیز بدست آمده باشند و چون مکان دقیق آنها گزارش شده اکنون شناسایی آنها غیر ممکن است.

تیره آفتاب پرستها Family: Chamaeleontidae

نمونه‌ای از گونه *Chamaeleon vulgaris* که توسط آچر - الوی در طی سفر به ایران آورده شده در موزه پاریس موجود است. این نمونه به قوم غربی یا آفریقایی نزدیکتر است تا به فرم هندی (*C. ceylanicus*, Laur.). همانند اغلب نمونه‌های مجموعه آچر - الوی مکان دقیق نمونه‌ها مورد شک است، اما به احتمال زیاد این آفتاب پرست در جنگلهای کوچپایه‌ای زاگرس و مازندران زندگی می‌کند. بدون داشتن اطلاعات مطمئن‌تر من نمی‌توانم بگویم که آیا این گونه در ایران یافت می‌شود یا نه.

تیره بزوجه‌ها Family: Varanidae

\*۳۲. بزوجه خزری (بزوجه بیابانی خزری) *Psammosaurus Caspius*, Eichwald (?=P. Scincus, [Merr.]) - De F.

من این گونه را بدست نیآوردم و به نمونه‌های کافی دسترسی نداشتم تا تعیین کنم که آیا این گونه از گونه *p. scincus* (Merrem) واقعاً مجزاست؟ نمونه‌هایی از *p. caspius* که به طور خیلی ظریفی تاگسیدومی شده و در موزه بریتانیا وجود دارند، با نمونه‌های آفریقایی *P. Scincus* و همینطور گونه‌هایی که در شمال غربی هند (*Varanus ornatus*, Carleyle) که توسط چندین طبیعی‌دان به عنوان *P. scincus* شناسایی شده‌اند کاملاً مطابقت دارند. من فکر می‌کنم که بسیار ممکن است که *P. caspius* همان مارمولک باشد.

تفاوت اشاره شده توسط ایکوالد عمدتاً شکل دم است که همانطور که وی می‌گوید در *P. scincus* (یا آنطور که وی اطلاق

۱ - برجسپ این نمونه نامخوانست. این نمونه از محلی در جاده کرمان به اصفهان از طریق شیراز [م-ا] بدست آورده شد و من ناچاریم که به یاد دارم آن را در فاصله نه چندان دوری از اصفهان جمع‌آوری کرده‌ام.

می‌کند (P. griseus) گرد است در حالیکه در P. caspius به جز در قاعده، دم تاحدی فشرده (پخ) است و لبه دندان‌ها در گونه اول گفته شده که به طور ظریفی تضریس دارد و در گونه دیگر ندارد، اما در نمونه‌های p. scincus نگهداری شده در الکل در موزه بریتانیا، دم کمی در عقب فشرده است و تضریس اطراف دندان به نظر نمی‌رسد نشانه خیلی مشخصی باشد. ایکوالد همچنین بعضی تفاوتها در شکل بعضی استخوان‌ها را ذکر می‌کند. ایکوالد بیان می‌کند که این مارمولک تا ایران گسترش دارد و دفیلیبی نمونه‌ای از آن را از مجاورت تهران بدست آورده که هم اکنون در موزه تورین نگهداری می‌شود.

### ۳۳- بزمنجه دراکائنا Varanus dracaena (L.)

نمونه ۱. پشین، بلوچستان

تنها یک نمونه از بلوچستان بدست آمده و هیچ نمونه بزمنجه‌ای در فلات ایران دیده نشد. رنگ نمونه زنده بدست آمده، خاکستری زیتونی با نوارهای ناکامل عرضی مایل به سفید در بخش عقبی بدن و دم است. زیرتنه بسیار کمرنگ‌تر است و خالهای ماتی روی گلو دارد. طول نمونه تازه<sup>(۱)</sup> ۹۱ سانتیمتر بود که دم از مخرج ۵۳ سانتیمتر اندازه‌گیری شد. ۱۰۷ ردیف سپر شکمی از چین گلوبی تا لگن وجود دارد. ۲۵ ردیف اول نامنظم و بقیه در ردیفهای عرضی منظم هستند، تعداد کل ردیفها به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر از تعداد داده شده توسط گونتر است، اما نمونه‌های غربی از نمونه‌های بخش‌های دیگر هند احتمالاً تعداد بیشتری سپر شکمی دارند. استولیزکا تعداد آنها را در نمونه‌های کاچه (Kachh) ۹۰ تا ۱۰۰ بیان می‌کند.

Varanus dracaena تا آنجاییکه مشاهدات من ادامه یافته، یک مارمولک کاملاً خشکی‌زی است که در محل‌های خشک دور از آب زندگی می‌کند. همین مطلب مورد توجه کارلیله و اشتولیزکا بوده و همچنین توسط کارلیله در مورد V. lunatus که در واقع کمی فراتر از یک نژاد از V. dracaena است، بیان شده. من دریافتم که گونه حبشی (V. ocellatus) نیز همانند این گونه به دور از آب زندگی می‌کند.

نمونه V. dracaena بلوچستان از منطقه‌ای بسیار خشک بدست آمد که آب آن منحصر به جویبارهای کوچکی است که بجز در چند حوضچه در بخش اعظم سال خشک هستند.

تیره لاسرتیده Family: Lacertidae

### ۳۴- لاسرتای مورالیس Lacerta muralis. Merr. - De F.

نمونه‌های ۱-۵۵. کوه‌های البرز، شمال تهران ۳۲۸۰-۱۶۴۰ متر از سطح دریا

بعضی از نمونه‌های جمع‌آوری شده فاقد سپر بزرگ و معمول میان گیجگاهی هستند. دمیرل (Dumeril) و بیرون (Bibron) از این صفت به عنوان صفتی متغیر صحبت می‌کنند اما آنچنان که من دیدم بعضی نمونه‌ها کاملاً فاقد آن هستند و کل ناحیه گیجگاهی به وسیله فلس‌های تقریباً مساوی پوشیده شده است. پاهای جلو وقتی به سمت جلو قرار گیرند، همانند آنچه در نمونه‌های اروپایی گفته شده به سوراخ بینی نمی‌رسند و معمولاً انتهای انگشتان درست تا چشمها می‌رسد. پیش‌پیشانی بندرت منقسم است و گاهی یک سپر کوچک بین پس‌پیشانی‌ها وجود دارد.

رنگ آمیزی (در نمونه تازه) به خوبی با وارسته d. demeril و بیرون مطابقت دارد. سطح پشتی آن خاکستری-زیتونی است و خالهای ظریف سیاه رنگ دارد که در پهلوها نسبتاً سیاه‌ترند. سرتاسر زیرتنه در بعضی نمونه‌ها کمرنگ است و در بعضی دیگر (احتمالاً نرها) شکم، سینه، گلو و گاهی بخشهایی از لب پایین قرمز آجری است و هنگامیکه شدت رنگ بیشتر است خطی از خالهای آبی کمرنگ بر روی لبه بیرونی خارجی‌ترین فلس‌های شکمی دارد. این رنگ به احتمال خیلی زیاد در فصل زادآوری دیده می‌شود (تمام نمونه‌های من در شهریورماه جمع‌آوری شدند). در عقب چشم، یک نوار تیزه پهن دیده می‌شود. L. muralis در ارتفاعات بالاتر کوه‌های البرز زندگی می‌کند. من فقط آن را در دامنه جنوبی ارتفاعات نزدیک به خط‌الرأس دیدم، اما در دامنه شمالی در ناحیه جنگلی تاحد ارتفاعی به پایینی ۱۶۰۰ متر از سطح دریا و احتمالاً پایین‌تر از آن نیز فراوان است و با فراوانی کمتر تا ارتفاع حداقل ۳۰۰۰ متر نیز دیده شده است. دفیلیبی با این مارمولک در همان حوالی، در دره لار در

۱- این طول ندرتاً در اثر نگهداری در الکل تغییر می‌کند.



شمال غربی تهران در یک ارتفاع قابل ملاحظه برخوردار کرد. من آن را در هیچ کجای دیگر ایران ندیدم. L. Taurica توسط د. فیلیپی در ارمنستان و قفقاز گونه‌ای عادی شناخته شد اما دورتر از آن در شرق دیده نشد. این گونه تاکنون در ایران پیدا نشده است. دکتر گری L. agilis منتریس را، L. Taurica شناسایی کرده، اما منتریس خودش گونه‌اش را "Le Lezard des murailles (Daudin)" تعریف و آن را L. muralis نامید که در سراسر البرز به تعداد عادی وجود دارد و احتمالاً در کوه‌های تالش (مکان ذکر شده توسط منتریس) به همان میزان فراوان است.

#### \* ۳۵- لاسرتای ایرانی Lacerta Brandti, De F.

تابلوی XXV، شکل ۱

این گونه برمبنای نظر د. فیلیپی از خویشاوند خود به وسیله تعداد متفاوت ردیف‌های سپرهای شکمی مشخص می‌شود. نمونه‌های بدست آمده از باس‌مینسک (Basminsk) اولین توقفگاه از جاده تبریز به تهران جمع‌آوری شد. من دو نمونه تیپ این گونه، موجود در موزه تورین را بررسی کردم و با لطف کنت سالوادوری (Count Salvadori) موزه دار موزه تورین، یکی از آنها را برای مقایسه به انگلستان آوردم. توصیف جزء به جزء زیر از این گونه برمبنای این نمونه است.

توصیف: دارای دندان کامی، پلک پایین مات، دانه دانه و دو فلس پشت بینی. گیجگاهها پوشیده شده با فلس‌های کوچک و چند ضلعی که از نظر اندازه نامساوی هستند و یک یا دو فلس بزرگتر در قسمت وسط دارند. اندازه سوراخ گوش متوسط بدون دندان در جلو و همراه با یک صفحه بزرگتر در بخش بالایی قسمت جلو است. فلس‌های پشتی کوچک، گرد، محدب، هم‌اندازه که به صورت ردیف‌های مورب و عرضی مرتب شده‌اند. من ۵۲ تا ۵۳ فلس در گرداگرد بدن شمارش کردم که صفحات شکمی را شامل نمی‌شود. اندازه فلس‌های گلو مساوی با اندازه فلس‌های پشتی، تعداد فلس‌های یقه متغیر (هفت عدد در یک نمونه، ده عدد در نمونه دیگر) و از فلس‌هایی که بلافاصله در جلوی آن قرار گرفته‌اند به طور محسوس بزرگترند، یقه راست، آزاد و حتی لبه آن هم دنداندار نمی‌باشد. فلس‌های شکمی در بیست و نه تا سی و یک ردیف عرضی و هشت ردیف طولی که اندازه تمام آنها تقریباً مساوی است؛ در یکی از نمونه‌ها یک ردیف اضافی از فلس‌های بسیار کوچکتر در هر طرف وجود دارد اما این ردیف در نمونه‌های دیگر منقطع است. یک صفحه پیش‌مخرجی بزرگ دارد. دارای شانزده تانوزده سوراخ رانی است، سطح زیرین ران‌ها به وسیله صفحات مورب بزرگ محافظت می‌شود، فلس‌های زیر پا محدب و انگشتان کمی فشرده شده‌اند. فلس‌های دم مستطیل، بسیار باریک، دارای تیغه‌هایی مورب در رو و صاف در زیر که به صورت حلقه‌های نسبتاً کوتاه مرتب شده‌اند.

بدنی به طور متوسط کشیده و تا اندازه‌ای ستبرتر از L. muralis دارد. اندام حرکتی جلویی وقتی به سمت جلو قرار گیرد تا سوراخ بینی می‌رسد و اندام حرکتی عقبی تقریباً یا کاملاً به زیر بغل می‌رسد. دم در هر دو نمونه وجود ندارد و یا در حال تجدید است. در نمونه پیش روی من طول از بینی تا مخرج ۶/۷ سانتیمتر، سر تا حاشیه عقبی صفحات پس سری ۱/۴، اندام حرکتی جلویی ۲/۳، اندام حرکتی عقبی ۳/۴ سانتیمتر اندازه‌گیری شد.

رنگ: قسمت میانی پشت خاکستری زیتونی با یک خط مایل به سفید نسبتاً نامنظم در قسمت پایین هر طرف که در قسمت عقب بصورت خالهای سفید شکسته می‌شود. این حالت همراه با لکه‌ها و نقطه‌هایی سیاه رنگ تشکیل یک نوار نامشخص در داخل و خارج خط سفید را می‌دهد. خط کمرنگ نامشخص دیگری در پایین بخش زیرین هر طرف وجود دارد که رنگ زمینه آن همراه با رنگ سینه و شکم آبی مایل به سبز کمرنگ (سبز گلوکزی) است. بخش‌های جلویی و داخلی بیشتر صفحات شکمی در نزدیک پهلوها سیاه است. براساس توصیف د. فیلیپی چند لکه آبی در نزدیک ناحیه زیر بغل، در ناحیه مخرجی و در بخش پایین دم وجود دارد که با سایه‌ای از قرمز آتشین همراه است اما این رنگها در نمونه‌های داخل الکل از بین می‌رود. سطح رویی اندام‌های حرکتی طوسی مایل به آبی با لکه‌های کمرنگ است، دم و طرفین سر دارای تعدادی علامت سیاه رنگ می‌باشند. باید به یاد داشت که این رنگ‌آمیزی مربوط به نمونه‌ای است که چندین سال در الکل نگهداری شده است و جانور زنده احتمالاً رنگ آمیزی درخشان‌تری دارد.

سپرهای سری: سپر پوزه‌ای با اندازه متوسط که پهنای آن بیشتر از ارتفاع آن است، سپرهای جلویی بینی با یک درز کوچک در عقب با یکدیگر برخورد می‌کنند. دو فلس پسین بینی هم‌اندازه دارد که یکی در بالای دیگری قرار گرفته است. ارتفاع سپر جلویی گونه‌ای مساوی با پهنای آن و نصف اندازه سپر عقبی گونه‌ای یا پیش چشمی است. کانتوس رسترالیس گرد شده است. پهنای سپر جلوی پیشانی نسبتاً بیشتر از طول آن و در جلو زاویه‌دارتر از عقب است. اندازه هر یک از سپرهای پس پیشانی

تقریباً مساوی با پیش پیشانی، طول آنها مساوی با پهنا و به شکل پنج ضلعی نامنظمی است که در یک درز خیلی بلند در جلوی سپر عمودی به یکدیگر می‌رسند. سپر عمودی در عقب، پهنایی تقریباً مساوی با جلو دارد. حاشیه جلویی محدب است و حاشیه عقبی یک بیرون زدگی نوک تیز در قسمت میانه دارد، حاشیه‌های جانبی خیلی کم مقعر هستند. سپرهای فوق مژه‌ای چهار عدد هستند که یک سپر خیلی کوچک در جلو قرار دارد و توسط دو سپر بزرگ دنبال می‌شود که سپر جلویی آن بزرگتر و هر دو به وسیله یک ردیف برجستگی دانه‌ای شکل از شیار فوق مژه‌ای مجزا شده‌اند، چهارمین سپر فوق مژه‌ای کوچک اما از جلوترین سپر بزرگتر است. سپرهای پس سری جلویی به شکل پنج ضلعی نامنظم و هر دوی آنها تقریباً مساوی با پشت پس سری می‌باشند. طول سپر پشت پس سری بسیار بیشتر از عرض آن است و در جلو باریکتر از عقب است. این هر دو بوسیله یک سپر پس سری میانی کوچک و کشیده از یکدیگر مجزا شده‌اند و یک سپر کوچکتر بین پس سری در عقب آن وجود دارد که حاشیه‌های خارجی آن با تعدادی سپر نسبتاً بلند دربر گرفته شده‌اند. لب بالا در هر طرف نه سپر دارد، سپر ششم، سپر بزرگ زیر حلقه‌ای است، لب پایین شش تا هفت سپر دارد و سپرهای چانه‌ای پنج جفت هستند که همه آنها با لب پایین تماس می‌یابند، سه جفت اول آنها با یکدیگر تماس می‌یابند و چهارمین جفت تاحدی بزرگتر است. این فرم از زمانی که ابتدا به وسیله دفیلیپی کشف شد، توسط هیچ شخص دیگری یافت نشده است، نه ماژورسنت جان و نه من در طی سفرهایمان در ایران با آن برخورد نکردیم.

#### \*۳۶- لاسرتای ویریدیس *L. viridis, L.*

بر مبنای گفته ایکوالد، یک وارته (نژاد) از این مارمولک در ساحل خزر، نزدیک استرآباد یافت شده است. وی همچنین با آن در قفقاز برخورد کرد. پالاس بیان می‌کند که *Lacerta Europaea, β. viridis* (که من معتقدم همین گونه باشد)، در علفزارهای ایران (در استانهای خزری) معمولی است.

#### ۳۷- لاسرتای سبز خزری *Lacerta strigata. Eichwald, - De F.*

دو نمونه از این مارمولک که توسط دکتر اندرسن (L.-C) توصیف شده‌اند به وسیله ماژورسنت جان از شیراز بدست آمد، هرچند که وی اعلام نکرد که این نمونه‌ها توسط چه کسی جمع‌آوری شده‌اند. دفیلیپی با همین گونه در لنکران برخورد کرد و نمونه جمع‌آوری شده توسط وی در موزه تورین است. این گونه ممکن است احتمالاً فقط یک فرم کوچکی از *L. viridis* باشد، اگرچه تمام ویژگیهای مهم این گونه به آن گونه شباهت نزدیک دارد اما به حدی از مارمولک سبز معمولی جنوب اروپا متفاوت به نظر می‌رسد که من از یکی دانستن آنها اجتناب می‌کنم. دفیلیپی درباره *L. viridis var. strigata* اینگونه بیان می‌کند: «یک نژاد ثابت با موقعیتی بسیار نزدیک به یک گونه واقعی».

#### ۳۸- لاسرتای پرنسپس *L. princeps, W. Blanf.*

##### تابلوی XXIV

نمونه ۱ تپه‌های نزدیک نیریز، شرق شیراز، جنوب ایران ۲۳۰۰ متر از سطح دریا

توصیف: دارای دندانهای کامی، سوراخهای بینی در زاویه عقبی و پایینی سپر بینی قرار گرفته‌اند و توسط دو سپر پشت بینی دنبال می‌شوند. پلک پایین مات و فلس دار است. گیجگاهها توسط سپرهای چندضلعی پوشیده شده‌اند، فلس‌های جلویی بزرگ و فلس‌های عقبی کوچک هستند. فلس‌های گردن در بالا و طرفین دانه دانه که به تدریج در روی شانها به فلس‌های تقریباً هم‌پوشان، مساوی، دوزنقه‌ای با تیغه‌های دو وجهی در پشت تغییر می‌یابند. فلس‌های پهلوها نسبتاً کوچکتر از فلس‌های پشت و فاقد تیغه هستند، فلس‌های پشت و پهلوها هر یک حدود ۳۴ ردیف عرضی را تشکیل می‌دهند. فلس‌های گلویی در عقب هم‌پوشان و اندازه آنها حدود اندازه فلس‌های پشت است، یقه بخوبی مشخص است و لبه آن دنداندار است. این دندانها به وسیله بیرون زدگی‌های نوک تیز، هفت صفحه بزرگ هم‌پوشان ایجاد کرده‌اند. فلس‌های شکمی در ۳۱ ردیف عرضی و در قسمت میانی شکم ده ردیف طولی دارد، خارجی‌ترین ردیف طولی بسیار کوچکتر از بقیه است و دو ردیف مرکزی نسبتاً باریکتر از بقیه‌اند. صفحه پیش منخرجی کمی بزرگتر از بقیه است، ۱۴ سوراخ رانی در هر ران دارد. اندام‌های حرکتی با فلس‌های صاف پوشیده شده‌اند، فلس‌های بخش پایینی ساعد و ساق کمی بزرگتر از فلس‌های مشابه روی بازو و ران هستند. فلس‌های بخش زیرین پا صاف و محدب، انگشتان در زیر صفحات عرضی دارند، سپرهای زیر بخش داخلی

تمام انگشتان به جز انگشت اول اندام حرکتی جلویی و انگشت پنجم پا در قسمت میانی تقسیم شده‌اند.<sup>(۱)</sup> صفحات نزدیک به پنجه‌ها غیرمنقسم‌اند. فلس‌های دم همه تیغه‌دار هستند و حلقه‌های مشخصی تشکیل می‌دهند. شکل بدن نسبتاً ستبر و فشرده، طول دم بیش از دو برابر طول بدن است، سر مخروطی، اندامهای حرکتی با اندازه متوسط، وقتی اندام حرکتی جلویی به سمت جلو کشیده شود، بزرگترین انگشت تا سوراخ بینی می‌رسد و اندام حرکتی عقبی وقتی به جلو کشیده شود به  $\frac{4}{5}$  فاصله پا تا زیربغل می‌رسد. طول کلی ۴۳ سانتیمتر که طول دم از مخرج  $\frac{3}{34}$ ، سر از پوزه تا حاشیه عقبی سپر پس سری  $\frac{2}{9}$ ، اندام حرکتی جلویی تا انتهای انگشتان  $\frac{4}{4}$ ، بزرگترین انگشت (سومین یا چهارمین)  $\frac{1}{3}$ ، اندام حرکتی عقبی  $\frac{6}{8}$ ، بزرگترین انگشت آن (چهارمین)  $\frac{2}{4}$  سانتیمتر اندازه‌گیری شد.

رنگ: روتنه خاکستری زیتونی و زیر تنه مایل به سفید است، تعداد کمی لکه‌های کوچک سیاه رنگ روی پشت و طرفین گردن دارد و یک ردیف متشکل از ۳ تا ۴ لکه چشم مانند آبی (لکه‌های جلویی دوتایی هستند) با حاشیه سیاه در پشت هر شانه دارد که به صورت خطی تا فاصله کوتاهی در زیر هر طرف ادامه می‌یابد. طرفین سر مایل به آبی است و سایه‌ای بخصوص مشخصاً روی لب دارد و گلو زرد است.

**سپرهای سری:** سپر پوزه‌ای با اندازه متوسط که پهنای آن بیش از ارتفاع است، سپرهای بینی ایجاد درزی در عقب سپر پوزه‌ای می‌کنند و همچنین با سپر پوزه‌ای و پشت بینی بالایی مفصل می‌شوند. سوراخهای بینی در زاویه عقبی و پایینی سپر بینی به وسیله سپرهای بینی، پوزه‌ای و اولین سپر لبی و دو سپر تقریباً مساوی پشت بینی، محاصره می‌شوند. سپر جلوی پیشانی منفرد با پهنایی بیشتر از طول. پس پیشانی‌ها هر یک از نظر اندازه تقریباً با سپر پیشانی مساوی هستند و در عقب آن به شکل درز پهنی با یکدیگر برخورد می‌کنند. طول آنها از عرض آنها بیشتر است و حاشیه عقبی هر یک به شدت به خارج تحدب می‌یابد و کاملاً درون فضای خالی بین سپر عمودی و صفحه فوق مژه‌ای را پر می‌کند و به سمت میانه مقرر می‌شود که لبه جلویی و محدب سپر عمودی درون آن قرار می‌گیرد. سپر عمودی یک شیار کم عمق در میانه دارد، دو طرف آن با هم موازی و قسمت میانه حاشیه‌های جلویی و عقبی محدب است. سپرهای فوق مژه‌ای در هر سمت ۴ عدد هستند، اولین سپر جلویی کوچک، دو سپر وسط تقریباً مساوی و سپر چهارم حدود  $\frac{1}{3}$  اندازه سپرهای میانی را دارد، فقط چندتایی برجستگی دانه مانند در طول لبه خارجی سپرهای وسطی فوق مژه‌ای و در بین آنها و خط بالای حدقه وجود دارد. دو سپر پس سری جلویی به شکل نسبتاً نامنظم، در جلو و عقب محدب و هر یک با زاویه بازی به طرف خارج امتداد داشته و کمی از سپر عمودی کوچکترند. دو سپر پشت پس سری (آهیانه‌ها) هر یک حدود سه برابر اندازه یک سپر پس سری جلویی است، دو سپر پس سری میانی دارد که جلویی کوچکتر است و یک فرورفتگی تخم‌مرغی شکل در وسط دارد، سپر عقبی تقریباً سه ضلعی است و حاشیه عقبی آن تشکیل خطی راست با حاشیه‌های سپرهای پس سری عقبی می‌دهد. دارای دو سپر گونه‌ای است. اندازه سپر عقبی در حدود دو برابر سپر جلویی است، هشت سپر لب بالا دارد که آخرین آن کوچک است، سپر ششم در بالا گسترش یافته و بخش پایین حدقه را تشکیل می‌دهد. گیجگاهها با سپرهای چند ضلعی که همگی آنها از فلس‌های گردنی بزرگترند، پوشیده شده‌اند، سپرهای جلویی بزرگتر از سپرهای عقبی و دو سپر کشیده در بالا با سپرهای پس سری عقبی تماس می‌یابند. سوراخ گوش دندان‌دار، یک سپر نسبتاً بزرگ روی لبه جلویی و بالایی آن قرار دارد. لب پایین ۶ سپر دارد، ۵ جفت سپر چانه‌ای دارد که سه سپر اول با میانه چانه با یکدیگر در تماسند، چهارمین سپر بزرگترین سپر است.

از این مارمولک خیلی ظریف تنها یک نمونه بدست آمد. این نمونه توسط جمع‌آورنده من در یک بوته‌زار، کمی بعد از نیریز حدود ۱۵۰ کیلومتری شرق شیراز و در ارتفاعی حدود ۲۳۰۰ متر از سطح دریا شکار شد. نزدیکترین خویشاوند این فرم *Notopholis Fitzingeri*, Weigman و خویشاوندان آن هستند که فلس‌های پشتی مشابه دارند. تمام این مارمولک‌ها کوچک هستند و به طور وسیعی از گونه حاضر متفاوتند. آنها توسط گری (Gray) در جنس *Notopholis* قرار گرفته‌اند، اما گونه تیب *Notopholis* و اگلر همانطور که دمیرل و بیرون اشاره کردند توسط فیتزینگر (*Fitzinger*) به عنوان *Psammodromus* مجزا شد و گونه تیب *P. Hispanicus* در ویژگیهای مهم جنس خود همانند فلس‌های لوزی شکل تیب *L. Fitzingeri*، با *Lacertae* تفاوت دارد.

۳۹- سوسمار مار چشم *Ophiops elegans*, Men. - De F.

نمونه‌های ۱، ۲ و ۳. کوه هزار، جنوب شرقی کرمان بین ۲۶۲۰ تا ۳۲۸۰ متر از سطح دریا

۱- این ویژگی البته ممکن است یک ویژگی فردی باشد.

نمونه ۴.	کرمان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۵ تا ۱۰.	سیرجان، جنوب غربی کرمان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه ۱۱.	نیریز، شرق شیراز	—
نمونه‌های ۱۲ تا ۲۲.	بین کرمان و شیراز (برچسب ناخوانا)	—
نمونه‌های ۲۳ تا ۲۶.	بین شیراز و تهران (برچسب ناخوانا)	—
نمونه ۲۷.	شمال اصفهان	—
نمونه ۲۸.	کهرود، شمال اصفهان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا
نمونه ۲۹.	نزدیک تهران	۱۳۱۰ متر از سطح دریا

برخلاف انتظار من مجموعه نمونه‌های بالا نشان می‌دهد که ویژگی‌های سپرهای سری این گونه تغییرات کمتری از خویشاوند هندی نزدیکش *O. Jerdoni* دارد. در هر دو مورد سپرهای پشت بینی بیشتر از دو عدد نیست و من حتی یک نمونه نداشتم که این دو سپر بینی با هم یکی شده باشند اما در دو نمونه از جنوب ایران سپر زیرین بینی به سپر پایینی پشت بینی متصل شده بطوریکه سپرهای بینی مشابه جنس‌های *Chondrophlops* یا *Eremias* به نظر می‌رسد. در یک مثال سپر پیش گونه‌ای به طور طولی بر روی کانتوس رسترالیس منقسم شده است و من نمی‌توانم به این فکر که این سپر جزو سه سپر کوچک پشت سوراخهای بینی به حساب آورده شده باشد کمکی بکنم، (آن طور که برخی نویسندگان گفته‌اند).

در تنها یک نمونه (همانند آنچه در تصویر ارائه شده توسط دمیرل و بیرون نشان داده شده) سپر پیش پیشانی منقسم است. در نمونه‌های توصیف شده توسط دکتر اندرسن از شیراز، سپرهای عقبی بینی در هر مورد با یکدیگر در تماس نبودند اما در تمام نمونه‌های جمع‌آوری شده توسط من آنها این چنین هستند و توسط یک شیار در یک فاصله طولی تقسیم شده‌اند. تعداد سپرهای لبی البته کمی تغییر می‌کند و معمولاً ۴ سپر در لب بالا قبل از سپر زیر حلقه‌ای و ۳ سپر بعد از آن وجود دارد اما کم نیست مواردی که یکی از سپرها تقسیم شده یا دو سپر دیگر با هم یکی شده باشند. تصاویر دمیرل و بیرون با بیشتر نمونه‌های ایران مطابقت دارد جز اینکه در نمونه‌های ایرانی سپر پیش پیشانی منقسم نیست.

سپرهای شکمی از حالت معمول متغیرتر هستند. تعداد ردیفهای عرضی، شمارش شده از گوشه چین جلوی کتف تا لگن از ۲۴ تا ۳۱ تغییر می‌کند که تعداد ۳۱ به طور واضحی استثناء است. دمیرل، بیرون و اندرسن تعداد ردیفهای عرضی شکم را ۸ عدد می‌دهند اما در بیشتر نمونه‌های من ۶ ردیف فلس پهن با یک سری فلس بسیار باریکتر در طول هر لبه وجود دارد. در تعداد کمی از نمونه‌ها این ردیف آخری نصف پهنای ردیف مجاور را دارد. سوراخهای رانی در هر ران ۹ تا ۱۰ عدد هستند. حدود ۲۶ فلس در دور تا دور بدن دارد که صفحات شکمی را شامل نمی‌شود. این تعداد نسبتاً از خویشاوند هندی نزدیکش *O. Jerdoni* که به وسیله سپرهای سری قرمز رنگ مشخص می‌شود بیشتر است، بر مبنای تنها نمونه‌ای که من دارم، فلس‌های میانی پشت بزرگترند و سپرهای بزرگی بین پس سری‌ها دیده می‌شود. فلس‌های پشت گردن *O. elegans* همانند *O. microlepis* دانه دانه‌اند. بزرگترین نمونه جمع‌آوری شده کمی بیش از ۱۵ سانتیمتر بود که سر و بدن از بینی تا مخرج ۵ سانتیمتر اندازه‌گیری شد. به طور معمول، طول دم کاملاً به اندازه دوبرابر طول سر و بدن نیست.

توصیف رنگ که در ادامه آمده بر مبنای نمونه‌های تازه جمع‌آوری شده از کوه هزار نزدیک کرمان است. رنگ بالای بدن سایه‌ای از زیتونی مایل به قهوه‌ای یا زیتونی کدر است و دو نوار سفید کم‌ویش مشخص در زیر هر پهلو دارد، نوار بالایی که از شیار فوق مژه‌ای شروع می‌شود مشخص‌تر است. یک نوار تیره کاملاً مشخص بین دو خط سفید دیده می‌شود. در بسیاری از نمونه‌ها لکه‌های سیاهی در روی لبها و در امتداد دو طرف پشت وجود دارد که در قسمت میانه تعداد آنها کمتر است. بعضی نمونه‌ها یک خط سیاه در قسمت میانی عقب گردن و بخش جلویی پشت دارند. در نمونه‌های شمالی ایران گاهی هیچ اثری از نواری سفید در پهلوها نیست و نوار سیاه کشیده شده از چشم‌ها به طرف پشت با رنگ قهوه‌ای مایل به قرمز تیره جایگزین شده است.

در یک ماده جمع‌آوری شده در تیرماه، من ۴ تخم پیدا کردم که هر یک حدود ۱ سانتیمتر طول داشتند. *O. elegans* یک مارمولک معمولی در فلات ایران است. من با این گونه در بلوچستان برخورد نکردم و در جنوب ایران در ارتفاع حدوداً کمتر از ۱۳۰۰ تا ۱۶۰۰ متر از سطح دریا وجود ندارد اما در شمال ایران در ارتفاع پایین‌تر به صورت عادی دیده می‌شود. در کوه هزار نزدیک کرمان من آن را در ارتفاع حداقل ۳۲۸۰ متری دیدم اما در کوه‌های البرز نزدیک تهران آن را

ندیدم، هرچند در جلگه بین تهران و قزوین فراوان است. قاعدتاً این مارمولک در جلگه‌های نسبتاً سنگی و در شیب تپه‌ها دیده می‌شود. من آن را در نواحی نیمه‌بیابانی شنی جایی که فرم‌های *Eremias* معمولتر است، ندیدم. این گونه بسیار فعال است و گرفتن آن آسان نیست.

من تا حدودی شک دارم که *Ophiops macrodactylus*, Berth بیش از یک واریته از گونه *O. elegans* باشد. رنگ توصیف شده کاملاً مشابه با بعضی نمونه‌های گونه ذکر شده است، طول دم بیشتر نیست و بقیه ویژگیها از نظر من به ندرت اهمیت ویژه‌ای دارند.

#### ۴۰- سوسمار لپس *O. meizolepis* (Stol.)

تابلوی XXV، شکل‌های ۲ و ۲a.

نمونه‌های ۱-۶. ساحل شط العرب، بصره - بین‌النهرین

من قادر نیستم ویژگی‌هایی که این مارمولک کوچک را از گونه توصیف شده از پنجاب توسط استولیزکا جدا می‌کند بیان کنم، پاها کمی کوچکترند، اندام حرکتی جلویی کاملاً تا انتهای پوزه نمی‌رسد هرچند در نمونه پنجاب از آن فراتر می‌رود، در حالی که پای عقبی وقتی به سمت جلو قرارگیرد به جای چشم به گوش می‌رسد، اما در ویژگیهای دیگر این نمونه با توصیف دکتر استولیزکا مطابقت دارد. به نظر من تعداد ۴۵ ردیف عرضی فلس‌های بین اندامهای حرکتی جلویی و عقبی که دکتر استولیزکا به آن ارجاع می‌دهد، با احتساب فلس‌های کوچک پهلوهاست که وی آنها را نیز شمارش کرده است. من نیز حدود همان تعداد را شمارش کردم، اما تعداد سپرهای کشیده شکمی بین ۲۴ تا ۲۹ ردیف عرضی است. هیچ ویژگی در فلس‌ها نیست تا این گونه را از *O. elegans* بتوان مجزا کرد و همانطور که در نوشته مربوط به گونه دوم نشان داده‌ام، در گونه دوم اگرچه ندرتاً اما گاهی اوقات سپرهای بینی و پایین پس‌بینی با هم یکی شده‌اند، من دیگر نمی‌توانم زیر جنس *Chondrophiops* (که من برای *O. microlepis* پیشنهاد کردم) را برای تشخیص ارزشمند بدانم.

*O. meizolepis* به وفور در ساحل شط العرب، رودخانه‌ای که از بهم پیوستن دجله و فرات مقابل بصره (در بسیاری از نقشه‌ها بوضوح) تشکیل می‌شود، یافت می‌گردد. هرچند این مکان در سرزمین ایران نیست اما مرز ایران در فاصله دوری نیست و این احتمال با شک کمی وجود دارد که این گونه و فرم‌های دیگری که در نزدیک بصره وجود دارند، در درون ایران نیز باشند.

#### ۴۱- ارمیاس خزری (ایرانی) *Eremias persica*, W. Blanf. - De F.

تابلوی XXVI، تصویر ۱ و ۱a

نمونه ۱.	مگس بلوچستان	۱۵۰۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۲ تا ۵. راین،	جنوب شرقی کرمان	۲۶۲۰-۲۳۰۰ متر از سطح دریا
نمونه ۶.	کوه هزار، نزدیک راین	۳۲۸۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۷ تا ۹.	کرمان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۱۰ تا ۱۸.	بین کرمان و شیراز (برچسب‌ها ناخوانا)	—
نمونه‌های ۱۹ تا ۲۵.	نزدیک اصفهان	—

توصیف: دارای دندان کامی، فاقد فلس بین پس سری در عقب. پلک زیرین مات، دانه دانه. سپرچه زیر حلقه‌ای تا لب بالا گسترش یافته، ۵ تا ۷ سپر لب بالا در جلو و حدود ۴ سپر در عقب آن وجود دارد. گیجگاه‌ها را فلس‌های کوچک دانه دانه پوشانده‌اند. یقه مشخص و آزاد. فلس‌های پشتی دایره‌ای، محدب، در ردیف‌های عرضی، همراه با دانه‌های ریز در حد فاصل‌ها. سپرچه‌های شکمی متشکل از ۱۴ تا ۱۶ عدد در عرض بخش میانی شکم، که به صورت حدود ۳۱ ردیف عرضی مورب (نه طولی) قرار گرفته‌اند. فاقد سپرچه پیش منخرجی گسترده. دم حلقه‌دار، تمام فلس‌ها کاملاً صاف به جز چند فلس نوک دم که در ناحیه میانی کمی تحدب دارند. دارای ۱۸ تا ۲۴ (معمولاً ۲۰) سوراخ رانی در هر ران، که در ناحیه کشاله ران فقط توسط ۲ فلس از یکدیگر جدا می‌شوند. اندام حرکتی جلویی هنگامی که به سمت جلو قرارگیرد به انتهای پوزه می‌رسد، و هنگامی که به سمت عقب قرارگیرد تا حدود  $\frac{3}{4}$  فاصله تا ران را می‌پوشاند. اندام حرکتی عقبی وقتی به سمت جلو قرار گیرد، انگشتان تا جلوی شانه و معمولاً به یقه می‌رسند و در بعضی نمونه‌ها تا گوش نیز امتداد می‌یابند. بدن نسبت به گونه‌های

دیگر این جنس ستبر، و دم، هنگامی که کامل است، از حدود نصف طول بدن تا تقریباً ۲ برابر آن تغییر می‌یابد. رنگ: پشت و بخش بالایی اندام‌های حرکتی در حیوان زنده و بالغ قهوه‌ای بلوطی، با سایه‌ای از رنگ طوسی کم و بیش مشخص که با نقاط کوچک سیاه رنگ منقوط شده‌اند (نه همانند *E. arguta* دارای لکه‌های شبیه چشم)، این نقاط یا رفته رفته نامنظم گشته و پراکنده شده‌اند و یا به شکل خطوط منظم درآمده‌اند. اغلب یک نوار عریض سیاه یا قهوه‌ای تیره منقوط با نقطه‌های سفید در پایین بخش بالایی بدن در هر طرف دیده می‌شود، این نوارها گاهی به صورت لکه‌ها یا نقاطی جدا از هم در می‌آیند، در بسیاری از نمونه‌ها یک نوار باریک‌تر تیره، یا به طور معمولتر یک خط از نقاط سیاه در طول پهلوها وجود دارد که در زیر نوار سیاه بالایی از محل اتصال اندام حرکتی جلویی تا ران ادامه می‌یابد. زیر تنه کاملاً سفید است. نمونه‌های جوان رنگ آمیزی کاملاً متفاوتی را نشان می‌دهند، این تفاوت به حدی است که آنها در واقع به آسانی می‌توانند به عنوان گونه متفاوتی شناخته شوند. پشت با حدود ۴ نوار طولی سیاه مشخص می‌شود که رفته رفته با خطوط سفید یا قهوه‌ای کم رنگ، جایگزین می‌شوند طرفین و بخش بالایی اندام‌های حرکتی سیاه یا مایل به سیاه است و با نقطه‌های سفید منقوط شده‌اند. همزمان با رشد مارمولک نوارهای سیاه سطح پشتی به نقاط جدا از هم تبدیل می‌شوند. بعضی نمونه‌ها در این مرحله به رنگ قهوه‌ای تیره با نقاط سفید دیده می‌شوند.

**سپرهای سر:** سپر پوزه‌ای تا حدودی بیش از آنکه بلند باشد پهن است. سپرهای بینی بیشتر متورمند، سپرهای بالای بینی به صورت درزی در عقب سپر پوزه‌ای به یکدیگر می‌رسند، سپرهای زیر بینی که تقریباً هم اندازه سپرهای بالای بینی هستند در جلو به سپر پوزه‌ای می‌رسند، و در طول سطح بالایی دو سپر جلویی لب بالا ادامه می‌یابند. در ادامه سپرگونه‌ای کوچک و تقریباً مربع شکل یک سپر بزرگ پیش چشمی قرار دارد که تا سطح بالایی سر ادامه می‌یابد. سپر پیش پیشانی شش وجهی، تقریباً با طول و عرض برابر، سپرهای پس پیشانی محدب، هر یک کمی کوچکتر از پیش پیشانی که در محل درز عریضی در جلوی سپر عمودی (*Vertical*) به هم می‌رسند، این سپر عمودی یک برآمدگی شیار مانند طولی در جلو دارد که پهنای آن در جلو دو برابر عقب است. حاشیه جلویی به شدت محدب و لبه‌های کناری مقعرند. سپرهای مژه‌ای بالایی شامل دو سپر بزرگ تقریباً مساوی نیمه بیضوی که در یک خط مستقیم به هم می‌رسند و در آنجا ردیفی از دانه‌ها در طول لبه خارجی آنها را از سپرهای کشیده یا دانه دانه تشکیل دهنده لبه فوق حدقه‌ای جدا می‌کند. در جلو و عقب سپرهای مژه‌ای بالایی فضای مثلث شکل کوچکی وجود دارد که در برگیرنده فلس‌های دانه دانه کوچکی در جلو و یک سپر تقریباً بزرگ در عقب است. سپرهای پس سری جلویی کوچک، هر یک تقریباً به اندازه یکی از سپرهای پیشانی و به صورت یک مثلث نامنظم هستند. سپرهای پس سری عقبی با طول و عرض برابر که هر یک حدود ۳ برابر اندازه یک سپر پیش پس سری است. سپر پس سری مرکزی خیلی کوچک، فاقد سپر بین پس سری منفرد (*azygos*). لب بالا دارای ۵ تا ۷ سپر در جلوی سپر بزرگ زیر حدقه‌ای که تا لب گسترش می‌یابد، ۳ تا ۴ سپر بالایی کوچکتر در عقب زیر حدقه‌ای که به تدریج به سمت عقب از نظر اندازه تحلیل می‌روند، ۵ تا ۶ جفت سپر چانه‌ای، ۳ تا ۴ اول معمولاً در وسط به یکدیگر می‌رسند، جفت‌های سوم و چهارم بزرگترین، و جفت ششم در صورت وجود خیلی کوچک است. چهار جفت جلویی با لب پایینی در تماس هستند. فلس‌های پشت نسبتاً بزرگترند، با تحدب کمتر نسبت به فلس‌های گردن، در حد فاصل آنها دانه‌های اندکی پراکنده شده که در طرفین فراوانتر می‌شوند. من در عرض میانی پشت از یک سمت صفحات تا سمت دیگر حدود ۶۵ فلس شمارش کردم. فلس‌های گلوبی از نظر اندازه تقریباً هم اندازه فلس‌های پشت هستند. یقه کمی به سمت عقب قوس دارد و در زیر آن حدود ۹ فلس درشت تشکیل شده، که فلس‌های میانی بزرگترین و بقیه به سمت طرفین به تدریج کوچکتر شده به طوری که در نهایت با فلس‌های مجاور هم اندازه می‌شوند. سپرهای شکمی نه در ردیف‌های طولی، بلکه به طور معمول به صورت خطوط عرضی کمتر مشخصی به شکل ردیف‌های مایل قرار گرفته‌اند، تعداد آنها در عرض میانی شکم ۱۴ تا ۱۶ عدد و از یقه تا کشاله ران ۳۱ تا ۳۲ ردیف اریب است. فلس‌های جلوی مخرج بسیار نامنظم، معمولاً همه هم اندازه، گاهی فلس‌های عقبی یا میانی نسبتاً بزرگتر از بقیه هستند. فلس‌های زیر ساق بسیار پهن هستند، بطوریکه فلس‌های ناحیه میانی کاملاً در عرض ساق گسترش یافته‌اند. فلس‌های زیر پالوزی شکل، به شدت تیغه دار، جهت تیغه‌ها نسبت به پا در پاهای عقبی عرضی، در پاهای جلویی طولی. فلس‌های دم در قاعده کاملاً صاف، و در بالغین حداقل در نیمه جلویی و نزدیک به نوک دم دارای تیغه‌های نوک پهن هستند و در نمونه‌های جوان فلس‌های تیغه‌دار تا حدودی به سمت جلوتر گسترش یافته‌اند.

طول این مارمولک ظریف به حدود ۲۲/۹ تا ۲۵/۴ سانتیمتر می‌رسد. یکی از نمونه‌های بدست آمده از نزدیک کرمان با

دم سالم ۲۴/۱ سانتیمتر طول داشت که طول دم از مخرج ۱۵/۲ سانتیمتر بود، اما در این نمونه دم از حالت معمول بزرگتر است. اندازه یک نمونه کامل از نزدیک اصفهان ۲۲/۹ سانتیمتر است که اندازه دم از مخرج ۱۴، سر ۱/۹، اندام حرکتی جلویی تا انتهای انگشتان ۳/۵۶ و اندام حرکتی عقبی ۵/۵ سانتیمتر است.

*Eremias persica* تقریباً در تمام دشت‌های باز (نه مطلقاً بیابانی) فلات ایران وجود دارد. معمولاً در لابه‌لای بوته‌ها، در خاکهای شنی یا ماسه‌ای و در ارتفاع بالاتر از ۱۳۱۰ متر از سطح دریا یافت می‌شود. اولین بار من این نمونه را در دشتی بوته‌زار، نزدیک مگس، در بلوچستان و پس از آنجا تا بعد از تهران در اغلب مکان‌های مناسب دیدم. این مارمولک در حرکاتش بسیار فعال است. تا آنجایی که من مشاهده کردم، فکر نمی‌کنم این گونه در سوراخ‌ها زندگی کند، اگرچه درون سوراخ‌های ایجاد شده توسط حیوانات دیگر پناه می‌گیرد. من این مارمولک را به صورت جفت در ماه اردیبهشت دیدم و یکبار حیوان نری را در حالیکه با حیوان ماده جفت شده بود، صید کردم در نمونه نر اندام تناسلی کاملاً بیرون زده بود و به دلیل اسارت، نرزامه از آن تخلیه شد.

من به دفعات با نمونه‌های جوان این گونه مارمولک در طول تابستان برخورد کردم، بعضی از آنها (نه خیلی کوچک) در اوایل اردیبهشت و در راین در ارتفاع حداقل ۲۳۰۰ متری از سطح دریا مشاهده گردیدند.

*E. Persica* توسط دفیلیپی از شمال ایران جمع‌آوری شده بود، هر چند که وی این گونه را با گونه نزدیکش *E. variabilis* (*E. arguta*) اشتباه کرده است و نمونه‌هایی نیز توسط مارکوس جی دوریا، به اعتقاد من از نزدیکی تهران بدست آمده که در موزه‌های بریتانیا، تورین و جنوا نگهداری می‌شوند. دفیلیپی همچنین اظهار می‌دارد که او *E. variabilis* را به فراوانی در ارمنستان یافته است، اما من از آنجاییکه هیچ نمونه‌ای از آن را در تورین ندیدم، نمی‌توانم در مورد امکان اشتباه وی با گونه *E. velox* نظری بدهم. هنوز هم این احتمال وجود دارد که گونه حاضر از نظر پراکندگی تا بدان حد غربی دیده شود.

ماژور یوان اسمیت (Major Euan Smith) نمونه‌هایی از آن از نصیرآباد سیستان در نهایت شرق به دست آورده است. این گونه از *Eremias arguta* (*V. variabilis*) توسط دم و اندام‌های حرکتی بسیار بلندتر، تداوم سپرچه زیر حلقه‌ای تالب (برخلاف حالت موجود در *E. arguta*)، تعداد بیشتر فلس‌های لب بالا و سوراخ‌های رانی بیشتر، قابل تشخیص است، سوراخ‌های رانی در *E. arguta* ۱۰ عدد و در *E. persica* ۲۰ عدد است. این گونه از *E. velox* به کمک این صفات قابل تشخیص است: اندازه بزرگتر، فلس‌های بدون تیغه در بخش بالایی قاعده دم، فلس‌های تیغه دار زیر پنجه که در *E. velox* وجود ندارد. تابلو XXVI، شکل ۱، مارمولک بالغ و ۱a مارمولک جوان را نشان می‌دهد.

#### ۴۲- ارمیاس آسیای مرکزی *E. Velox ? (pall)*

نمونه‌های ۱ تا ۳. گیلان، جنوب رشت

سه نمونه‌ای را که من با اندکی تردید به این گونه منتسب می‌کنم از نظر بعضی ویژگی‌ها حد واسط این گونه و *E. persica* هستند، در این نمونه‌ها فلس‌های دم صاف یا دارای تیغه‌های کاملاً نوک پهن هستند. دم در *E. velox* واقعی که من نمونه‌ای از آن را از باکو در ناحیه خزر بدست آورده‌ام به طور مشخص تیغه دار است. از نظر اندازه، رنگ آمیزی (که با *E. persica* در فقدان لکه‌های سیاه روی پشت و وجود علائم سفید باله‌های سیاه تفاوت دارد) و نداشتن تیغه در فلس‌های زیر پنجه پاها، نمونه‌ها با *E. velox* مطابقت دارند.

به نظر من، این اطمینان وجود دارد که *Aspidorhinus gracilis* نامیده شده توسط ایکوالد (Eichwald) مربوط به نمونه‌های جوان همین گونه باشد. شکل ظاهری این نمونه‌های جوان بسیار متفاوت از بالغ‌هاست و من بخاطر تشابه این وضع با *E. persica* ضرورت یادآوری آنرا ندیدم. نمونه بدست آمده توسط من از گیلان به خوبی باشکل و توصیف ایکوالد مطابقت دارد.

من شک دارم که *E. caeruleo - ocellata* دومریل و بیرون از کریمه گونه دیگری نباشند، چرا که گفته شده که این نمونه‌ها دندان کامی ندارند، در حالیکه در نمونه‌های *E. velox* جمع‌آوری شده توسط من دندان‌های کامی به وضوح وجود دارند. همچنین تعداد سوراخ‌های رانی در *E. velox* بیشتر و رنگ آنها متفاوت است. دکتر آندرسون به نمونه‌های

E. caeruleo - ocellata از یارکند اشاره می‌کند که با توصیف آقایان دومریل و بیرون مطابقت دارند اما وی در توصیفش به دندانهای کامی و وجود تیغه روی فلس‌های دمی اشاره نمی‌کند. به هر جهت اگر شناسایی او صحیح باشد نشان می‌دهد که فرم‌های مختلف Eremias که به گروه تیپ تعلق دارند دارای انتشار جغرافیایی عجیب و پیچیده‌ای هستند.

۴۳- ارمیاس سیستان *Eremias fasciata, w. blanf.*

تابلو XXV، شکل ۳

نمونه ۱.	مگس، بلوچستان	۱۴۸۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۲ و ۳.	غرب ریگان، نرماشیر	۸۲۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۴ تا ۱۲.	نزدیک سعیدآباد، سیرجان، جنوب غربی کرمان	۱۸۰۰ متر از سطح دریا

توصیف: فاقد دندان‌های کامی، بدون فلس بین پس سری، عقب پلک پایین مات و دانه دانه. سپر زیر حدقه‌ای تالب پیش رفته است، دارای ۶ یا ۷ (خیلی به ندرت ۵) فلس لب بالایی در جلو و ۳ یا گاهی ۴ در عقب آن. گیجگاهها با فلس‌های کوچک پوشیده شده، سوراخ گوش متوسط و در حدود اندازه چشم، لبه آن غیر دندانه دار و دارای یک فلس بزرگ در بالای بخش جلویی آن. یقه مشخص، آزاد، تقریباً مستقیم، شامل تعداد متغیری، معمولاً حدود ۸ تا ۱۰، فلس بزرگ، بزرگترین فلس در بخش میانی و به تدریج به سمت طرفین از نظر اندازه فلس‌ها تحلیل می‌روند. گاهی فقط فلس‌های مرکزی بزرگتر از فلس‌های جلویی هستند. فلس‌های پشتی دایره‌ای شکل، محدب، در ردیف‌های عرضی، فلس‌های پشت گردن کمی کوچکتر، در حالیکه فلس‌های تهیگاهها بزرگتر و صاف‌تر می‌شوند. من بین ۴۵ تا ۵۰ فلس در هر ردیف عرضی ناحیه پشت از صفحات شکمی یک سمت تا صفحات شکمی سمت دیگر شمارش کردم. فلس‌های دمی در حلقه‌های مشخص، همه به جز فلس‌های زیر ناحیه قاعده دم به شدت تیغه دارند. سپرهای شکمی در ۳۲ تا ۳۵ ردیف عرضی، هر ردیف در بخش میانی شکم شامل ۱۴ تا ۱۶ صفحه ذوزنقه‌ای شکل، که به صورت ردیفهای مورب، نه عرضی مرتب شده‌اند. اغلب دارای یک فلس بزرگتر در جلوی مخرج، اما این به هیچ وجه صفت ثابتی نیست در بعضی نمونه‌ها تمام فلس‌های نزدیک مخرج از فلس‌های جلویی آن بزرگترند، در حالیکه در بقیه همه فلس‌ها هم اندازه‌اند. از ۱۶ تا ۱۹ سوراخ رانی در هر ران وجود دارد، دو سری سوراخ رانی توسط چهار فلس در ناحیه کشاله ران از یکدیگر جدا می‌شوند.

بدن و بخصوص دم، طویل. دم هنگامی که کامل باشد، به ۲ برابر یابیش از ۲ برابر طول سر و بدن می‌رسد. اندام حرکتی جلویی وقتی به سمت جلو قرار بگیرد به جلوی پوزه می‌رسد، اندام حرکتی عقبی تا بین شانه و گوش و گاهی تا گوش می‌رسد. رنگ: سطح روی سر به طور یکدست قهوه‌ای کم‌رنگ، پشت قهوه‌ای روشن تا سفید (نمونه‌های نرماشیر و بلوچستان کم‌رنگ ترند)، از ۶ تا ۸ نوار قهوه‌ای تیره طولی دارد که عرض هر کدام مساوی با فضای بین نوارهاست و در تمام طول بدن امتداد دارند و هر جفت در بخش جلویی دم یا گاهی در بخش میانی پشت یکی شده و خاتمه می‌یابند. سطح بالایی اندام‌های حرکتی قهوه‌ای تیره با لکه‌های سفید یا قهوه‌ای کم‌رنگ، سطوح زیرین سفید.

سپرهای سر: سپر پوزه‌ای در بالا نسبتاً عریض‌تر از پایین و بلندی آن مساوی عرض آن است. سپرهای بینی نسبتاً متورم، سپر بالای بینی به سپر پوزه‌ای می‌رسد و با اولین سپر لبی در طرفین و در قسمت جلو تماس می‌یابد و هر دو تشکیل درز عریضی را می‌دهند که سپر پوزه‌ای را از پیش پیشانی جدا می‌کند، سپر زیر بینی به ۳ سپر اول لبی می‌رسد. عرض سپر گونه‌ای مساوی با ارتفاع آن. پیش پیشانی منفرد، شش ضلعی، عرض آن بیشتر از طول، به طور واضح از سپر پوزه‌ای و عمودی جدا شده است. هر سپر پس پیشانی کمی کوچکتر از پیش پیشانی و قبل از عمودی توسط درز عریضی با پیش پیشانی تماس می‌یابد. طول سپر عمودی دو برابر عرض آن، اندازه آن در قسمت جلو تقریباً دو برابر عقب و دارای یک شیار عریض نسبتاً کم عمق در سطح جلویی، حاشیه جلویی به شدت محدب و لبه‌های جانبی مقعرند. دارای دو سپر فوق مژه‌ای با اندازه مساوی و نیمه بیضوی، در اغلب نمونه‌ها به طور کامل پوشیده از فلس‌های دانه دانه است اما در بعضی موارد این فلس‌ها در میانه لبه داخلی وجود ندارند. هر یک از سپرهای پیش پس سری به اندازه سپر پیشانی. هر سپر پشت پس سری حدود ۴ برابر اندازه پیش پس سری، دارای عرض و ارتفاع مساوی، حاشیه عقبی هر دو خط راستی را ایجاد می‌کند. دارای یک سپر پس سری میانی بسیار کوچک با یک برجستگی در قسمت مرکز و فاقد سپر در عقب آن، ۵ جفت سپر چانه‌ای، سه تای اول در وسط به یکدیگر می‌رسند. سپرهای سوم و چهارم بزرگترین و همگی معمولاً در تماس با لب پایین هستند. فلس‌های گلویی تا اندازه‌ای بزرگتر از فلس‌های مشابه در پشت. سپرهای زیر ساق بسیار عریض و کاملاً در عرض



گسترش یافته‌اند. فلس‌های زیر پاها فاقد تیغه‌اند.

طول این گونه معمولاً بین ۱۵/۲ تا ۱۷/۸ سانتیمتر است. نمونه ظریفی از سیرجان حدود ۱۷/۳ سانتیمتر اندازه‌گیری شد که دم در آن ۱۱/۴، سر ۱/۴، اندام حرکتی جلویی ۲ و اندام حرکتی عقبی ۳/۸ سانتیمتر بود. این گونه شباهت نزدیکی با افراد جوان *E.persica* دارد اما از آن درازتر است و ممکن است آن از این گونه و تمام بستگانش به کمک فقدان دندان‌های کامی و وجود دانه‌های کروی در لبه داخلی سپر فوق مژه‌ای مشخص گردد. به علاوه این گونه از *E.persica* به وسیله این صفات شناخته می‌شود: فلس‌های تیغه دار دم و فلس‌های تخت زیر پا، اتصال سپر پایینی بینی با ۳ فلس لب بالا به جای ۲ فلس، باریکی بیشتر سپر پوزه‌ای در جلو، پیش‌پیشانی کوتاه‌تر در مقایسه با عرض آن، تعداد فلس‌های کمتر در اطراف بدن و نوارهای تیره طولی در طرفین که فاقد لکه سفید هستند.

من یک نمونه *E.fasciata* از نزدیک مگس در بلوچستان در همان روز و همان نقطه‌ای که اولین نمونه *E.persica* را بدست آوردم در دشت مرتفعی پوشیده از بوته‌ها پیدا کردم. من مجدداً این گونه را در دشت حاصلخیز نرم‌اشیر در جنوب شرقی بم و یک بار هم در فلات نسبتاً مرتفع‌تر سیرجان در جاده بین کرمان - شیراز دیدم. در دو مکان آخری این نمونه معمولی است اما من نمونه‌ای از آن را در فاصله بین آنها ندیدم. زیستگاه این گونه ویژگی قابل ملاحظه‌ای را نشان نمی‌دهد و در دشت‌های بوته دار زندگی می‌کند، بسیار فعال است و گرفتن آن مشکل می‌باشد.

تبرستان

www.tabarestan.info

#### ۴۴- مسالینای بینی کوتاه Mesalina pardalls (Iicht.) - De F.

نمونه ۱.	راس ملان، بلوچستان	۶۵۰ متر از سطح دریا
نمونه ۲ تا ۷.	گوادر، بلوچستان	—
نمونه‌های ۸ تا ۱۷.	رودخانه دشت، بلوچستان	—
نمونه‌های ۱۸ تا ۲۰.	مند	۲۲۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۲۱ تا ۲۳.	زمران، بلوچستان	۶۵۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۲۴ تا ۲۶.	بم پشت، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا
نمونه ۲۷.	مگس، بلوچستان	۱۴۸۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۲۸ و ۲۹.	راین، جنوب شرق کرمان، جنوب ایران	۲۶۲۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۳۰ تا ۳۱.	کرمان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه ۳۲ تا ۳۴.	سیرجان، جنوب غرب کرمان	۱۸۰۰ متر از سطح دریا
نمونه ۳۵.	نزدیک اصفهان (برچسب ناخوانا)	
نمونه ۳۶.	شمال اصفهان	(?)
نمونه ۳۷.	نزدیک تهران	۱۳۱۰ متر از سطح دریا

بهترین مشخصه جنس *Mesalina* از *Eremias* ویژگی سپرهای شکمی هستند که در اولی در ردیف‌های طولی و در دومی در ردیف‌های مایل‌اند. ویژگی اصلی ذکر شده توسط گری (Gray)، یعنی وجود سپر پیش منخرجی بزرگ در *Mesalina* در افراد مختلف تغییر می‌کند.

مجموعه ۳۷ تایی این گونه به خوبی با نمونه‌های تیپیک شمال آفریقا، در موزه بریتانیا و توصیف دمیرل و بیرون مطابقت دارند اما تغییرات قابل ملاحظه‌ای نیز مشهود است، از جمله صفحه بزرگ پیش منخرجی همانطور که در بالا ذکر شد در نمونه‌های مختلف بسیار نامساوی شکل گرفته است. این صفحه معمولاً بزرگ است و نسبت قابل ملاحظه‌ای از ناحیه بین منخرج و کشاله ران را در بر می‌گیرد اما در بعضی موارد این صفحه از فلس‌های اطراف آن خیلی کم بزرگتر است. صفحات شکمی در ۱۰ ردیف طولی قرار دارند که ۲ ردیف خارجی آن بسیار باریکتر از بقیه هستند، اما من فکر نمی‌کنم که هرگز فقدان آنها را شاهد باشم اگر چه آنها اغلب به فلس‌های کوچکتری در بخشهای پیشین و پسین شکم تقسیم شده‌اند و در یک نمونه (فقط یک نمونه) در بین مجموعه بزرگی که پیش رو دارم آنها در سراسر ناحیه شکم، ریز و شکسته شده‌اند. تعداد ردیف‌های عرضی ۲۸ تا ۳۱ است که گاهی به حداقل ۲۷ و ندرتاً به حداکثر ۳۴ می‌رسد. سوراخهای رانی بین ۱۱ تا ۱۵ عدد است اما معمولترین تعداد آن ۱۲ عدد است. دور تا دور ناحیه میانی پشت، از صفحات شکمی یک سمت تا صفحات شکمی سمت دیگر حدود ۴۵ تا ۵۰ فلس دانه دانه وجود دارد، فلس‌های طرفین در جوار صفحات شکمی از فلس‌های ناحیه پشت

بزرگترینند. پای عقبی وقتی به سمت جلو قرار گیرد گاهی به گوش می‌رسد و در موارد دیگر به سختی از حد شانه می‌گذرد. اندام حرکتی جلویی گاهی تا جلوی پوزه می‌رسد اما معمولاً کوتاهتر از آن است. تعداد کمی از نمونه‌های جمع‌آوری شده توسط من طولشان به ۱۲/۷ سانتیمتر می‌رسد در هر حال تنها یکی از نمونه‌های اندازه‌گیری شده ۱۴/۶ سانتیمتر است.

صفحه شفاف روی پلک پایینی منفرد یا دوتایی است یا گاهی به ۳ تا ۴ بخش تقسیم شده است. صفحه بین پس سری واقع در فاصله بخش عقبی صفحات پشت پس سری معمولاً کاملاً شکل گرفته و با پس سری میانی تشکیل درزی می‌دهد که صفحات پشت پس سری را از یکدیگر جدا می‌کند اما ندرتاً صفحه بین پس سری کاملاً کوچک است و به اندازه کافی در جلو برآمده نشده تا به پس سری میانی برسد یا ممکن است صفحه کوچک دیگری بین آنها وجود داشته باشد.

رنگ روتنه این مارمولک خاکستری دودی همراه با خالهای کوچک سیاه است که اغلب با حاشیه سفید در یک یا هر دو طرف آمیخته می‌گردد یا گاهی اوقات تشکیل علایم چشم مانند کوچکی را می‌دهد که مرکز سفیدی دارد. این خالها معمولاً تمایل به تشکیل خطوط طولی به ویژه به سمت طرفین را دارند. این علایم گاهی اوقات بسیار نامشخص‌اند و یا کلاً وجود ندارند. زیر تنه سفید، گاهی با هاله‌ای زرد رنگ روی چانه و گلو. در بعضی نمونه‌ها علایم روتنه بسیار مشخص هستند. در بعضی دیگر ندرتاً قابل تشخیص می‌باشند. در اواسط تیرماه من در اطراف اصفهان نمونه‌هایی با چانه، گلو و سینه زرد یافتم که احتمالاً در زمان زاد و ولد بودند.

*Mesalina pardalis* عمدتاً در دشت‌های سنگلاخی یا شیب‌های کم و بدون گیاه و بوته‌های زیاد زندگی می‌کند. من این گونه را در مناطق شن زار کشور ندیدم. به نظر می‌رسد این گونه در ایران از حدود تهران به سمت شرق تا بلوچستان وجود داشته باشد. من این گونه را اولین بار در مسیرم از هند در راس ملان، حدود ۳۰۰ کیلومتری غرب کراچی دیدم و اگر اشتباه نکرده باشم این همان گونه *E.watsonana* دکتر استالیکزا (*Dr.stolickza*) است، این گونه تا شمال غربی هند گسترش دارد و در ارتفاعات صخره‌ای نزدیک گوادر، سرتاسر بلوچستان و جنوب غرب ایران به طور معمول وجود دارد ولی فراوانی آن در مرکز و شمال ایران کمتر است. اما من گاهی آن را تا تهران هم دیده‌ام.

#### ۴۵- مسالینای بینی کوتاه بلانفورد *M.brevirostris*, W.Blanf.

نمونه‌های ۱ تا ۵. جزیره تنب (تنب بزرگ)، خلیج فارس

این گونه از *M.pardalis* با داشتن دو ردیف اضافی صفحات شکمی، یعنی جمعاً ۱۲ ردیف، مشخص می‌شود، از این صفحات شکمی، دو ردیف خارجی، یکی در هر طرف، همانند *M.pardalis* بزرگتر از نصف اندازه سپرهای دیگر نیست. همچنین دارای سر کوچکتر با فشردگی کمتر نسبت به ارتفاع است و در نتیجه سپرهای سری قاعدتاً نسبت به عرضشان کوتاهتر هستند. سپر بین پس سری منفرد و کوچک (دمرل و بیرون از آن به عنوان سپر پس سری مرکزی یاد کرده‌اند) و اغلب بسیار ریز است و یا وجود ندارد. سپرهای پشت پس سری در عقب پس سری مرکزی، که طول آن اگر مساوی با عرضش نباشد کمی بلندتر از آن است، به یکدیگر می‌رسند. فلس‌های زیر ساق به پهنی فلس‌های زیر ساق *M.Pardalis* نیستند.

شرح زیر توصیف مختصری است از *M.brevirostris*:

فاقد دندان‌های کامی، پلک پایین با یک صفحه شفاف در مرکز خود که گاهی چند قسمتی است. سپرهای بینی بیشتر متورم، جفت بالایی در جلوی پیش پیشانی منفرد که توسط پس پیشانی از سپر عمودی مجزا شده است به یکدیگر می‌رسند. سر کوتاهتر و بلندتر از گونه‌های خویشاوند، فاصله از درز بین سپرهای بالای مژگانی تا نوک بینی تقریباً مساوی با عرض سر در عقب چشم‌ها است. دارای یک پس سری مرکزی که تقریباً مساوی با اندازه هر یک از سپرهای پیش پیشانی است، بین پس سری عقبی محو یا غایب است، ۴ یا ۵ سپر لب بالا در بین سپر پوزه‌ای و سپر زیر حدقه‌ای بزرگ که معمولاً در پایین تقسیم شده، یک سپر لب بالایی باریک در بخش پایینی بین سپر زیر حدقه‌ای و لب ظاهر شده، اما این ویژگی ثابت نیست و در بعضی نمونه‌ها سپر زیر حدقه‌ای تا نوک ادامه دارد. سوراخ گوش نسبتاً بزرگ، فاقد دندانه در جلو، با یک صفحه طویل در بالا و جلوی آن. فلس‌های پشتی محدب، در ردیف‌های عرضی و مایل، فلس‌های طرفین بزرگتر و تخت‌تر. دارای حدود ۴۳ تا ۴۵ فلس در اطراف بدن (به جز صفحات شکمی) که به شکل ۱۲ ردیف طولی (دو ردیف انتهایی در طرفین کوچکتر از بقیه‌اند) و بین ۳۰ تا ۳۳ ردیف عرضی قرار گرفته‌اند. دارای ۱۳ تا ۱۶ سوراخ رانی در هر ران و یک صفحه پیش مخرجی بزرگ هستند. فلس‌های دمی به شکل چرخه‌ای، تماماً به جز فلس‌های زیرین تیغه‌دار. اندام حرکتی جلویی وقتی به جلو کشیده شود تا نزدیکی پوزه و یا کاملاً به آن می‌رسد، اندام حرکتی عقبی تا جلوی شانه می‌آید. رنگ آن خاکستری تیره با نقاط خاکی رنگ

مشخص که در مرکز کم رنگند و در پشت تشکیل نوارهای طولی کم و بیش مشخصی را می‌دهند. من نمونه‌هایی از این شکل (فرم) را از جزیره کوچکی که به نام تنب شناخته می‌شود و روی نقشه به نام تنب بزرگ مشخص شده بدست آورده‌ام. این جزیره در خلیج فارس، حدود ۷۰ مایلی غرب تنگه هرمز و نزدیک جنوب بندر باسادور (Bassadore) در جزیره قسم قرار دارد. این مارمولک در لابه‌لای علفهای کوتاه نزدیک به ساحل فراوان بود.

دوست من، مرحوم دکتر استولیکزکا، مهربانانه نمونه‌ای از این فرم را از کالاباغ پنجاب به عنوان گونه *Eremias watsonana* برایم فرستاد. اما براساس توصیف نمونه تیپ این گونه از ساکار (Sakkar) در ایندوس، شکم در این گونه دارای ۸ ردیف سپرچه دوزنقه‌ای شکل بزرگ است، که یک ردیف آن در هر سمت در حاشیه قرار دارد اما این توصیف با گونه *M.pardalis* مطابقت دارد. من فکر می‌کنم دکتر استولیکزکا باید از تفاوت بین این دو فرم که وابسته به یکدیگرند چشم پوشی کرده باشد، اما توصیف او به طور واضح برای گونه حاضر بکار نمی‌رود، زیرا علاوه بر تفاوت در سپرهای شکمی، او بیان می‌کند که پشت پس سری‌ها به وسیله یک سپر کوچک از یکدیگر جدا می‌شوند و از تقسیم سپر کاسه چشمی پایینی، که وجودشان در فرم‌های توصیف شده کنونی مبنا بوده است، ذکری به میان نمی‌آورد. به این دلیل من مجبور هستم تا نام جدیدی را برای این نمونه پیشنهاد کنم.

#### ۴۶- مسالینای پاردالوئید *M.Pardaloides, W.Blanf.*

نمونه ۱. جزیره هنجام (آنگام، آنگوم یا آنگار) (م. - هنجام)، خلیج فارس

این گونه از هر نظر با گونه *M.pardalis* تطابق دارد جز اینکه بجای ۱۰ ردیف دارای ۸ ردیف طولی از سپرهای شکمی است، از این ۸ ردیف طولی، ردیف خارجی در هر سمت، همانند *M.Pardalis* و *M.brevirostris* شامل سپرهایی است که عرض آنها کمتر از نصف سپرهای تشکیل دهنده ۶ ردیف باقیمانده است به طوری که تشخیص آنها از نمونه‌های استثنایی *M.pardalis* که ردیف خارجی سپرهای آنها رشد کمی یافته، مشکل نمی‌باشد چونکه آنها هنوز دارای ۸ ردیف صفحات تقریباً مساوی هستند. نمونه تیپ *M.pardaloides*، ۱۴ سوراخ رانی در هر ران، ۲۸ ردیف عرضی از صفحات شکمی و حدود ۵۰ فلس در اطراف بدن به استثنای سپرهای شکمی دارد. اندام‌های حرکتی عقبی و پاها نسبتاً بلند هستند و انتهای انگشتان پا هنگامی که به سمت جلو قرار گیرند به گوش می‌رسد.

من تنها یک نمونه از این مارمولک بدست آوردم. نه اینکه این گونه نادر باشد بلکه در چند ساعت توقف و جستجوی فسیل در جزیره فرصت جمع‌آوری نمونه بیشتری نیافتم و علاوه بر آن نتوانستم تفاوت‌های این گونه با *M.Pardalis* را مورد توجه قرار دهم. نمونه صید شده را در زمینهای سنگلاخی لم یزرع که زیستگاه معمول *M.pardalis* است، یافتیم. هنجام یا آنگام جزیره کوچکی در جنوب جزیره بزرگ قسم در خلیج فارس است که در فاصله کمی از مدخل آن قرار دارد.

#### ۴۷- سوسمار پا شرابه (بلانفورد) *Acanthodactylus cantoris, Gunther*

تابلو XXVI، شکل ۳، ۳a و ۳b

- نمونه‌های ۱ و ۲. جاسک، ساحل فارس، خارج از مدخل خلیج فارس  
 نمونه‌های ۳ تا ۱۰. رودخانه دشت، غرب گوادر، بلوچستان  
 نمونه ۱۱. باهوکلان، بلوچستان  
 نمونه ۱۲ و ۱۳. مند، بلوچستان  
 نمونه‌های ۱۴ تا ۱۸. بمپور، بلوچستان  
 نمونه‌های ۱۹ و ۲۰. نزدیک ریگان، نرماشیر، جنوب شرقی ایران  
 نمونه‌های ۲۱ تا ۲۴. نزدیک بم

این گونه در مقایسه با نمونه تیپ خود در موزه بریتانیا شناسایی شده است. من اطلاعات کمی برای افزودن به توصیف اولیه دکتر گانتز از این گونه و مطالب افزوده شده توسط دکتر استالیزکا در اختیار دارم، تمام مجموعه نمونه‌های جمع‌آوری شده از بلوچستان و نواحی مجاور آن در ایران بالغ یا تقریباً بالغ هستند و نوارهای طولی پشتشان کم رنگند و یا وجود ندارند، اما در آذرماه نمونه‌های جوان فراوانی را در سند (Sind) یافتیم که نواردار بودند و از نظر رنگ با توصیف دکتر استولیکزکا دقیقاً مطابقت داشتند. در تمام نمونه‌های من نیز سپرهای سری همانگونه هستند که دکتر گانتز توصیف کرده است، یک پیش پیشانی منفرد وجود دارد و پشت پیشانی تشکیل یک درز عریض در عقب آن را می‌دهد، اما در یک نمونه جوان از سند، سپر

پیش‌پیشانی تقسیم شده است و یک صفحه مرکزی کوچک بین آن و سپرهای پشت پیشانی وجود دارد. حتی در یکی از نمونه‌های من هم سپر بزرگ زیرکاسه چشمی به لب نمی‌رسد، اما عرض سپرهای لب بالا که سپر زیرکاسه چشمی را از سپر حاشیه لبی جدا می‌کند، بسیار متغیر است. لبه جلویی گوش تقریباً همیشه کم و بیش دندان‌دار است، اما تعداد و اندازه فلس‌های برآمده و میزان برآمدگی آنها متغیر است. تعداد ردیف‌های فلس‌های بزرگ بخش میانی پشت در اغلب نمونه‌ها ۱۸ تا ۲۰ عدد است و در بعضی موارد به طور ناگهانی در طرفین خاتمه می‌یابند و فلس‌های کوچکی جای آنها را می‌گیرند، اما در نمونه‌های دیگر فلس‌های قسمت مرکزی پشت به تدریج به فلس‌های کوچکتری در طرفین تغییر می‌کنند ولی به نظر می‌رسد تغییرات در این زمینه زیاد باشد. فلس‌های طرفین معمولاً در وسط از فلس‌های شانه و ران بزرگترند، اما تغییرات زیادی در اندازه فلس‌های جانبی در ناحیه بزرگترین فلس‌ها دیده می‌شود، در بعضی نمونه‌ها فقط ۵ یا ۶ فلس در بخش میانی بدن بین صفحات شکمی و فلس‌های بزرگ پشتی وجود دارد، در حالیکه در نمونه‌های دیگر دو برابر این تعداد وجود دارد. به همین طریق تعداد سپرهای شکمی نیز متغیر است. گانتر تعداد ردیف‌های طولی را ۱۲، استولیزکا ۱۴ تا ۱۶ بیان می‌کنند و من نمونه‌هایی دارم که در آنها ۱۰ ردیف وجود دارد، اما معمولترین تعداد در نمونه‌های من حدود ۱۲ است، به هر جهت اغلب ۱ یا ۲ ردیف کوچکتر در حدود بخش میانی بدن در هر سمت وجود دارد که تشکیل یک مسیر به سمت فلس‌های جانبی کوچکتر را می‌دهند. تعداد ردیف‌های عرضی صفحات شکمی معمولاً ۳۰ ردیف است که از ۲۸ تا ۳۳ تغییر می‌کند. تعداد سوراخ‌های رانی در هر ران از ۱۷ تا ۲۱ می‌باشد که معمولترین تعداد آن ۲۰ است.

اندام حرکتی عقبی معمولاً تا گوش می‌رسد و در نمونه‌های کوچک (احتمالاً نابالغ) گاهی حتی تا چشم هم می‌رسد. من هیچ نمونه‌ای بزرگتر از ۲۲/۹ سانتیمتر ندارم.

*Acanthodactylus cantoris* معمولاً فقط در شن‌زار یافت می‌شود. این گونه به طور ویژه در نواحی شنی نزدیک ساحل، جایی که تپه‌های کوچک حاصل از وزش باد در دشتهای شکل گرفته و آنقدر بدون تغییر باقیمانده‌اند که فرصت رشد به گز و گیاهان دیگر را بدهند، به فراوانی وجود دارد. در این مکانها سطح شن در تمام جهات دارای ردپای این مارمولک است، این مارمولک در سوراخهایی که معمولاً در تپه ماهورهای تا حدی سخت و بالا آمده اطراف ریشه بوته‌ها، می‌سازد، زندگی می‌کند. حیوان شب را در این سوراخها گذرانده و هنگام خطر نیز در آنها پناه می‌گیرد. در فصل سرد، در ساحل بلوچستان و در سند آکانتوداکتیلوسها (*Acanthodactyli*) حدود ساعت ۹ یا ۱۰ صبح هنگامی که هوا توسط خورشید کاملاً گرم شده از سوراخ خارج می‌شوند و دوباره قبل از غروب خورشید به آنجا بر می‌گردند. آنها بسیار چابک هستند و به آسانی از خطر آگاه می‌شوند، اما با نزدیک شدن آرام و با احتیاط به ویژه اگر دو نفر همزمان از دو سمت به سوی آنها حرکت کنند، صید می‌شوند، ظاهراً در این موارد مارمولک به شباهت رنگش با خاک اطراف برای مخفی بودن اعتماد کرده و اغلب آرام باقی می‌ماند. از آنجایی که من تعداد زیادی نمونه جوان در آذرماه یافتم و در دی و بهمن ماه نمونه‌های کاملاً رشد یافته را دیدم، من فکر می‌کنم که احتمالاً تخم‌هایی که شاید در تابستان گذاشته شده باشند، در پاییز به نوزاد تبدیل می‌شوند.

*Acanthodactylus Cantoris* در سرتاسر نواحی کم‌ارتفاع بلوچستان و جنوب شرقی ایران فراوان است، اما من هرگز آن را در ارتفاعات بیش از حدود ۱۰۰۰ متر از سطح دریا ندیدم. این گونه به همین ترتیب در تمام بخشهای بیابانی سند و پنجاب به طور معمول دیده می‌شود و به سمت شرق تا نزدیکی دهلی و آگرا گسترش دارد. غربی‌ترین نقطه‌ای که من این گونه را در آن پیدا کردم نزدیک بم و در دماغه جاسک مجاور مدخل خلیج فارس است. من نمی‌توانم بگویم که آیا این گونه در ساحل خلیج وجود دارد یا نه.

#### ۴۸- سوسمار پا شرابه ایرانی *A. micropholis*, W. Blanf.

تابلوی XXI، شکل ۲.

—	راس ملان، ساحل غربی کراچی، بلوچستان	نمونه ۱.
—	رودخانه دشت، غرب گوادر، بلوچستان	نمونه ۲.
۶۵۰ متر از سطح دریا	زمران، بلوچستان	نمونه‌های ۳ و ۴.
۱۱۵۰ متر از سطح دریا	کله‌گان (Kalagan)، بلوچستان	نمونه ۵.
۱۳۰۰ متر از سطح دریا	دیزک (Dizak)، بلوچستان	نمونه ۶.
۱۵۰۰ متر از سطح دریا	مگس، بلوچستان	نمونه‌های ۷ تا ۹.
۶۵۰ متر از سطح دریا	بمپور، بلوچستان	نمونه‌های ۱۰ و ۱۱.

نمونه‌های ۱۲ تا ۱۴. نزدیک ریگان، نرماشیر، جنوب شرقی ایران ۸۰۰ متر از سطح دریا

توصیف: فاقد دندان کامی، سپر زیر کاسه چشمی به عنوان یک قاعده تا لب، در عقب چهارمین فلس لب بالایی، گسترش دارد، در دو نمونه‌ای که من از مگس دارم، سپر زیر کاسه چشمی به وسیله چهارمین و پنجمین فلس لب بالا از لب مجزا شده است. ناحیه گیجگاهی توسط فلس‌های ریز پوشیده شده که در بالا ظریف، دانه دانه و محدب هستند و در پایین مسطح یا محدب می‌شوند، اما هرگز همانند آنچه در *A. cantoris* معمول است به طور مشخص تیغه دار نیستند. سوراخ گوش معمولاً دارای ۲ تا ۴ فلس زایده‌دار است که تشکیل لبه‌ای برجسته و مضرس می‌دهند. فلس‌های پشت کوچک، تقریباً به حالت هم پوشان، نیمه تخم مرغی، در عقب گرد و به شدت تیغه دار که به صورت ردیف‌های عرضی و اریب مرتب شده‌اند و در سطح پشتی گردن به طور نامحسوس به فلس‌های ریز، محدب و دانه دانه همانند فلس‌های *Eremias* و در پهلوها به همان نسبت کوچک، دوزنقه‌ای، تیغه دار یا محدب، که رفته رفته در سطح زیرین صفحه شکمی صاف و بزرگ می‌گردند، تبدیل می‌شوند. تعداد فلس‌های اطراف بدن به جز صفحات شکمی حدود ۵۰ (۴۹ تا ۵۳) است، در حالیکه در *A. Cantoris* این تعداد بسیار متغیر است و من هرگز نمونه‌ای با بیش از ۴۰ فلس نیافتم و در بعضی نمونه‌ها فقط ۳۰ فلس وجود داشت. صفحات شکمی در ۲۸ یا ۲۹ ردیف عرضی و در ۱۰ سری طولی که سری خارجی در هر سمت شامل فلس‌های باریکتری از بقیه است و بیشتر در بخش میانی بدن، فلس‌ها به خوبی مشخص شده‌اند. سوراخ‌های رانی معمولاً بین ۲۳ تا ۲۷، اما در یک نمونه، استثنائاً ۲۱ سوراخ در یک ران و ۲۲ سوراخ در ران دیگر وجود داشت. فلس‌های زیر ساق با اندازه متوسط که هیچ یک تا بیشتر از حدود نصف عرض پاگسترش نیافته‌اند. فلس‌های زیر پا دوزنقه‌ای، تقریباً هم اندازه که در اندام حرکتی عقبی به طور عرضی تیغه دار و در اندام حرکتی جلویی به طور طولی تیغه دارند. لبه انگشتان اندام حرکتی جلویی کمی مضرس و حاشیه‌های ایجاد شده توسط زایده‌های فلسی لب انگشتان عقبی از *A. cantoris* کوتاه‌ترند. فلس‌های گردن از نظر اندازه مشابه با فلس‌های بخش میانی پشت، که در نزدیکی یقه صاف، بزرگتر و دارای هم پوشانی می‌شوند، یقه کاملاً آزاد و شامل ۸ تا ۱۰ فلس است که نوک آنها کمی زایده‌دار و در حدود اندازه فلس‌های جلویی شکم است. طول فلس‌های دمی حدود ۳ برابر طول فلس‌های پشت، شکل آنها دوزنقه‌ای است و به صورت حلقه‌های پیچشی مجزا قرار گرفته‌اند. همه فلس‌ها جز بعضی فلس‌های زیرین تیغه دارند، این تیغه‌ها تشکیل یک خط طولی پیوسته می‌دهند. فلس‌ها در قسمت میانی ناحیه پیش مخرجی معمولاً از فلس‌های طرفین بزرگترند، اما همانند بیشتر لاسرتاها تعداد آنها متغیر است.

بدن و دم هر دو کشیده، پوزه با اندازه متوسط، سر نسبت به *A. cantoris* کوتاه‌تر و اندازه دم حدود ۲ برابر طول سر و بدن است. اندام حرکتی جلویی هنگامی که به سمت جلو قرار گیرد تا نوک پوزه می‌رسد، اما گاهی کمی از آن کوتاه‌تر است. اندام حرکتی عقبی معمولاً تا چشم و بسیار به ندرت تا گوش می‌رسد. بزرگترین نمونه بدست آمده ۲۰/۹۶ سانتیمتر طول داشت، نمونه متوسط ۱۸/۴۲ سانتیمتر طول دارد، در این نمونه اندازه سر از پوزه تا لبه عقبی سپرهای پشت پس سری ۱/۴۲ سانتیمتر، پوزه تا مخرج ۶/۱۰ سانتیمتر، دم از مخرج ۱۴/۸۶ سانتیمتر، اندام حرکتی جلویی تا انتهای انگشتان ۲/۴۱ سانتیمتر و اندام حرکتی عقبی ۴/۷ سانتیمتر اندازه‌گیری شد.

رنگ: سطح روی سر قهوه‌ای مایل به طوسی. بدن طوسی تیره همراه با ۵ خط سفید در پایین پشت و یک خط کم و بیش مشخص در پایین هر طرف. درست در عقب سر ۶ خط سفید دارد که ۲ تا از این خطوط کمی عقب‌تر به یکدیگر پیوسته و تشکیل یک خط منفرد را می‌دهند که در ریشه دم، جایی که دو خط مجاور با هم آمیخته می‌شوند ناپدید می‌گردد و کمی عقب‌تر در روی دم تمام نوارها محو می‌شوند. نوارهای تیره مابین خطوط سفید، گاهی اوقات سیاه با لکه‌های سفید و گاهی طوسی با لکه‌های کوچک سیاه و یا با نقاط سیاه و سفید متناوبند که به سمت بخش میانی بدن نسبت به طرفین تعداد آنها بیشتر می‌شود. تمام بخشهای زیر تنه سفید است.

سپرهای سر: پوزه با اندازه متوسط که انتهایش به یک زاویه منفرجه در بالا، بین سپرهای جلویی ختم می‌شود. سپرهای بینی کمی متورمند، جفت جلویی در عقب سپرهای عمودی در یک درز کوتاه به یکدیگر می‌رسند. دارای ۲ فلس گونه‌ای که فلس جلویی حدود نصف طول فلس عقبی است و حاشیه بالایی آنها تشکیل یک کانتوس استرالیس مشخص را می‌دهد. سپر جلو پیشانی منفرد، عرض آن بیشتر از طول، با یک شکاف باریک طولی که به سمت مرکز پیش می‌رود. پشت پیشانی‌ها کمی کوچکتر از سپرهای جلو پیشانی با تیغه‌های طولی کند که در جلوی سپر عمودی، که سپری طویل و شیاردار در قسمت جلو و عرض آن ۲ برابر عقب آن است، تشکیل یک درز پهن را می‌دهد، حاشیه جلویی محدب، حاشیه‌های جانبی مقعر و همگرا. صفحه فوق مژه‌ای شامل ۲ صفحه بزرگ تقریباً مساوی، نیمه تخم مرغی در مرکز و یک سپر کوچکتر در جلو که گاهی تمام

بخش جلویی صفحه را اشغال می‌کند، اما اغلب از سپرهای بزرگ توسط یک ردیف برجستگی‌های دانه مانند یا توسط فلس‌های کوچک دانه دار جدا شده است، گاهی یک صفحه بزرگتر در عقب قرار دارد. یک ردیف برجستگی دانه‌ای شکل سپرهای اصلی را از شیار فوق مژه‌ای جدا می‌کند. سپرهای جلوی پس سری هم اندازه سپرهای پشت پیشانی، تقریباً سه ضلعی که زاویه سمت داخلی آن پهن شده، سپرهای پشت پس سری بزرگتر از دو برابر اندازه جلوی پس سری، تقریباً چهار ضلعی، حاشیه‌های عقبی به هم پیوسته آنها در بالغین معمولاً کمی مقعر، در نمونه‌های جوانتر مستقیم. یک سپر پس سری مرکزی خیلی کوچک با یک فرورفتگی کوچک گرد در مرکز آن، وجود دارد، اما هیچ سپر منفردی در عقب وجود ندارد. ۴ سپر لب بالا در جلوی سپر بزرگ جلو کاسه چشمی قرار دارند. این سپر معمولاً در عقب چهارمین فلس لبی به لب می‌رسد، اما در بعضی نمونه‌ها توسط چهارمین و پنجمین سپر لب بالایی از حاشیه جدا شده است. بخش جلویی ناحیه زیر کاسه چشمی جداست و سپر زیر کاسه چشمی فقط با ۲ سپر لب بالا تماس می‌یابد، این گونه از نظر این صفت با *A. cantoris* که در آن سپر زیر کاسه چشمی با ۳ یا ۴ سپر لب بالا تماس می‌یابد تفاوت دارد. معمولاً در عقب سپر زیر کاسه چشمی ۳ یا ۴ سپر لب بالایی دیگر وجود دارد، اما آنها به سرعت از نظر اندازه تحلیل می‌روند. به طور معمول ۶ سپر لب پایین در هر سمت وجود دارد. از ۵ (بسیار به ندرت ۶) جفت سپر چانه‌ای ۳ جفت اول در تماس با یکدیگر بوده و با تمام سپرهای لب پایین نیز تماس می‌یابند، جفت سوم بزرگترین سپر است اما نه زیاد بزرگتر از دومین یا چهارمین جفت.

*Acanthodactylus micropholis* به طور منطقه‌ای در سرتاسر بلوچستان یافت می‌شود، اما فراوانی آن در ارتفاعات پایین‌تر و نزدیک ساحل از *A. cantoris* کمتر می‌شود، ولی در ارتفاعات بیشتر از ۱۰۰۰ متر کاملاً جایگزین آن گونه می‌گردد. به هر جهت این گونه در سرزمین‌های مرتفع ایران، جایی که گونه‌های دیگر *Acanthodactylus* تاکنون دیده نشده‌اند، مشاهده نشده است. زیستگاه آن کاملاً مشابه زیستگاه *A. cantoris* است و این دو گونه با هم نیز دیده شده‌اند.

از گونه خویشاوندش *A. Cantoris* توسط صفات زیر به سادگی تشخیص داده می‌شود: فلس‌های کوچکتر پشتی، فلس‌های پشت گردنی دانه دار مانند *Eremias*، سپر زیر کاسه چشمی که روی ۲ فلس لب بالایی به جای ۳ یا ۴ فلس را می‌گیرد و معمولاً به لب می‌رسد، تعداد سوراخ‌های رانی متعدد بیشتر، زائده‌های کمتر پاها و رنگ و طرح بدن که همیشه حتی در نمونه‌های بالغ راه راه است. تنها گونه *A. Boskianus* از این جنس از نظر ویژگی‌هایش به گونه *A. cantoris* نزدیک است و فلس‌های پشتی آن حتی از این گونه هم بزرگتر است.

تیره Family: Zonuridae

گونه *Pseudopus apoda* (Pall.) یا *(P. Pallasii, CUV.)* و یا *(P. serpentinus Merr. etc.)* تاکنون در درون قلمرو سرزمین ایران یافت نشده است، اما به وسیله منتریس (Menetries) در رودخانه کوزر،<sup>(۱)</sup> دقیقاً در مرز شمالی ایران جمع‌آوری شده است (Cat. Rais. P. 65)، بنابراین احتمال زیادی وجود دارد که در محدوده ما نیز وجود داشته باشد. دفیلیپی این گونه را تنها در قفقاز مشاهده کرده است.

تیره Family: Scincidae

۴۹- اسکینگ پاوی متاتوس<sup>(۲)</sup> *Eumeces pavimentatus, Geoff - De F.*

نمونه ۱. پیشین، بلوچستان

نمونه‌های ۲ و ۳. سیرجان، جنوب غربی کرمان، جنوب ایران

۱- [م]. - این رودخانه واقع در مرز شمالی ایران احتمالاً همان رودخانه ارس است.

۲- نام ویژه *auratus* توسط چندین طبیعی دان برای این گونه بکار رفته است، آنها معتقدند این گونه همان *Scincus auratus* توصیف شده توسط اشنایدر است (Hist Amph. fasc. ii, P. 176). اما ویگمن (Arciev, 1837, pt. i, p. 134)، گراون هورست (Act. Acad. Leop. Carol, xxiii, pt. i, P. 321, pl. xxxII) و پیترز (Monatsber Akad. wiss. Berlin, 1864, p. 51) نشان داده‌اند که نمونه تیپ اشنایدر، گونه امریکایی *S. tristatus*, Daud. است. به علاوه نام ویژه اشنایدر از لینه گرفته شده و فقط برای گونه *lacerta aurata* گونه‌ای که هرگز به خوبی شناخته نشده است، (کتاب *Systema nature*) قابل استفاده است.

نمونه‌های ۴ تا ۹. نزدیک نیریز، شرق شیراز

در تمام نمونه‌ها به استثنای یک نمونه تعداد فلس‌های دورتادور بدن در قسمت میانی ۲۶ فلس بود، در نمونه استثنایی که از پیشین در بلوچستان جمع‌آوری گردید ۲۸ فلس وجود دارد که نمایانگر تمایل آن به سمت گونه خویشاوند نزدیکش یعنی Mabouya<sup>(۱)</sup> ررژرحرا، چرخ‌خس‌ش‌ها است. اندام حرکتی جلویی وقتی به سمت جلو قرار گیرد در بعضی نمونه‌ها فقط تا حد چشم می‌رسد و در بعضی دیگر تا نوک پوزه گسترش می‌یابد. سپر بینی در تمام نمونه‌های من منقسم است و دو ردیف میانی فلس‌های پشتی از بقیه عریض‌ترند، بنابراین همانطور که آندرسن گفته است جای شبه‌ای در یکی بودن این جنس (Eumeces) با جنس عنوان شده توسط بلایت (Eurylepis) وجود ندارد.

رنگ این مارمولک خاکستری زیتونی یا خاکستری شنی است و گاهی دارای نوارهای طولی زرد طلایی است که از نظر عرض و انتشار در بخش‌های پایینی طرفین تغییر می‌کنند. در دو نمونه بدست آمده از سیرجان نوارهای طولی مبهمی در قسمت پایین پشت و پهلوها وجود دارد.

من به ندرت با این گونه ظریف سینکوس در جنوب ایران و بلوچستان برخورد کردم بیشتر نمونه‌های بدست آمده توسط روستائیان برای من آورده شدند. تعداد کمی از نمونه‌ها را که من شخصاً دیدم در دشتهای پوشیده از علف بودند و در یک مورد من دو نمونه را با یکدیگر دیدم که ظاهراً نر و ماده بودند و در یک سوراخ در زیر یک سنگ پناه گرفته بودند و برای خروج آنها مجبور به حفاری شدیم. آن سوراخ توسط بعضی جانوران حفر شده بود و بعد از فاصله کوتاهی به سمت راست پیچ می‌خورد: من شک دارم که سینکوس آن را حفر کرده باشد. دلیلی این گونه را در ارمنستان به صورت معمولی یافته است، ایکوالد که آن را به نام Eupreps princeps توصیف کرده و تصویر خیلی خوبی از آن ارائه داده است، آن را از کوه‌های تالش در جنوب غربی خزر بدست آورده و براساس توصیفی که من درباره یک گونه شنیده‌ام و احتمالاً این گونه است، این گونه در نزدیکی تهران نیز یافت می‌شود و در نتیجه این گونه در تمام ایران زیست می‌کند.

#### ۵۰- اسکینگ؟ Eupreps septemtaeniatus, Reuss. - De F.

تابلوی XXVII تصویر ۳.

نمونه ۱. کوشکی زرد، بین شیراز و اصفهان

نمونه ۲. بین اصفهان و تهران، نزدیک قم

من نمونه‌های تیپیک E. affinis موجود در موزه‌های جنوا و تورین را بررسی کردم و با نمونه‌های بدست آمده توسط خودم از مناطق بین اصفهان و تهران مقایسه نمودم، این نمونه‌ها از هر نظر با یکدیگر تطابق دارند جز اینکه در گونه اول ۳۴ فلس در دورتادور بدن و حدود ۳۸ فلس در ناحیه زیر بغل‌ها وجود دارد در حالیکه در نمونه‌هایی که من جمع‌آوری نموده‌ام ۳۶ فلس در دورتادور بدن و ۳۵ فلس در ناحیه زیر بغل‌ها وجود دارد. در نمونه‌های دیگر که از کوشکی زرد جمع‌آوری شده‌اند همانند نمونه تیپ دلیلی ۳۴ فلس در دورتادور بدن و ۳۶ فلس در فاصله زیر بغل‌ها وجود دارد. از ۳ نمونه اهدا شده توسط دوریا به موزه بریتانیا در دو نمونه ۳۸ و در یک نمونه ۳۵ فلس در دورتادور بدن وجود دارد.

من همچنین نمونه‌هایم را با دو نمونه تیپیک Eupreps septemtaeniatus در موزه پاریس مقایسه کردم و به همان نتیجه دلیلی رسیدم که E. affinis به عنوان یک گونه مجزا نمی‌تواند مورد قبول واقع گردد. تنها تفاوتی که من توانستم بینم در فلس‌های پشت پیشانی است که در نمونه‌های E. septemtaeniatus از نوبیا (Nubia) به هم پیوسته‌اند در حالیکه در اشکال ایرانی از یکدیگر مجزا هستند و نیز اینکه زواید جلوی گوش در گونه دوم بزرگتر است. اما این تفاوتها برای تفکیک این دو گونه از یکدیگر کافی نیستند. من نمونه‌هایی از آن شکل را از مسقط و دیگر نواحی عربی (اگر مکان جمع‌آوری ذکر شده صحیح باشد) در موزه پاریس دیدم، این نمونه‌ها نشان می‌دهند که این گونه گسترش وسیعی در جنوب غربی آسیا دارد. تشخیص گونه (E. savignii Dum. et Bibr.) E. quinquetaeniatus, wagler که من شخصاً از حبشه (اتیوپی Abyssinia) بدست آورده‌ام از نمونه‌هایی که برچسب نام E. septemtaeniatus دارند به وسیله فقدان تیغه روی فلس‌های بخش جلویی پشت و بخش‌های فوقانی اندام‌های حرکتی و نیز سوراخ کوچکتر گوش است که به شکل گرد می‌باشد (نه بیضی شکل) اما من مطمئن

1- Proc. As. Soc. Bengal, 1871, P. 186.

نیستیم که این تفاوتها، تفاوتهایی ثابت باشند.

توصیف مختصر نمونه‌های ایران چنین است؛ شکل عمومی نمونه‌های ایران بیشتر شبیه *E. carinatus*, Schn (*E. rufescens*, Shaw) و *E. quinquetaeniatus*, Wagler است، جز اندازه دم که در آنها بسیار کوچکتر است. در نمونه‌های ایران یک جفت سپر بالای بینی وجود دارد که به شکل درزی در عقب پوزه به یکدیگر می‌رسند، سپرهای پشت پیشانی مجزا و اندازه هر یک در حدود اندازه یکی از سپرهای پیش پیشانی است، یک سپر پس سری طویل در ناحیه مرکزی کاملاً دو سپر پشت پس سری را از یکدیگر جدا می‌کند. پنجمین فلس لب بالا بزرگترین فلس است و بخش پایین حدقه را ایجاد می‌کند. ۲ سپر لبی دیگر در عقب آن وجود دارد. پلک پایین دارای یک صفحه بزرگ شفاف است. سوراخ گوش نسبتاً کوچک، گرد همراه با ۲ یا ۳ زائده تقریباً مساوی در جلو است. فلس‌های پشت دارای ۳ تیغه خیلی ضعیف، فلس‌های بخش جلویی پشت، طرفین بدن و اندامهای حرکتی صاف. دارای ۳۴ تا ۳۸ ردیف فلس در دورتادور بدن، ۳۵ تا ۳۸ فلس در ناحیه زیر بغل‌ها. سپرهای پیش مخرجی و سپرهای زیر دمی هیچکدام رشد طولی نداشته‌اند. اندام‌های حرکتی با اندازه متوسط. اندام حرکتی جلویی وقتی به سمت جلو قرار گیرد تا جلوی چشم می‌رسد.

رنگ آمیزی معمول نمونه‌های ایران با نمونه‌های آفریقا بسیار متفاوت است، اما رنگ آمیزی نمونه‌های آفریقا بسیار متغیر است و من شک دارم که از این ویژگی بتوان نتیجه‌ای استنتاج کرد. رنگ نمونه‌های ایرانی *E. septemtaeniatus* برمبنای نمونه‌هایی که من دیده‌ام تغییرات زیادی ندارد، رنگ آنها قهوه‌ای زیتونی کم رنگ با لکه‌های کم و بیش فراوان سیاه در روی سر، پشت و طرفین است، این لکه‌ها در بخش جلویی پشت تمایل به تشکیل ۴ نوار طولی دارند و در جلو در امتداد چشم به سمت پایین در هر طرف تشکیل یک نوار عریض را می‌دهند. در پایین آن یک خط کم رنگ باریک از لب بالا تا بالای شانه و یک نوار کم و بیش تیره مشخص در زیر آن وجود دارد. نمونه کوشکی زرد قویاً از نمونه‌های شمال ایران متمایز است و در آن سپرهای سری، بخش عقبی پشت و دم تماماً نقطه نقطه‌اند و این نقطه‌ها در نواحی عقب‌تر بدن تمایل به تشکیل نوارهای عرضی دارند.

این گونه زنده‌زاست. حیوان ماده بزرگی که من در کوشکی زرد گرفتم وقتی که در الکل گذارده شد سه نوزاد کاملاً رشد یافته بدنیا آورد که هر یک ۷/۶ سانتیمتر طول داشتند و توسط یک بند ناف به یک توده جفت مانند چسبیده بودند. دو نوزاد دیگر نیز درون بدن باقی ماندند. طول این نمونه ۱۹/۸ سانتیمتر بود، دم از مخرج ۹/۹ سانتیمتر، اندام حرکتی جلویی ۲/۷ سانتیمتر، اندام حرکتی عقبی ۳/۳ سانتیمتر اندازه‌گیری شد. این نمونه را در یک دره مرتفع باز که در ماههای زمستان از برف پوشیده شده است پیدا کردم. نمونه دفیلبی متعلق به قزوین در شمال غربی تهران بود. من این نمونه مارمولک سینکوس را بیش از یک مرتبه در شمال ایران دیدم، اما هرگز در جنوب ایران جز در کوشکی زرد با آن برخورد نکردم.

#### ۵۱- اسکینگ مار چشم دو خطی *Ablepharus bivittatus* (Men.) - De F.

تابلوی XXVII تصویر ۲ و ۲a.

نمونه‌های ۱ تا ۵. کوشکی زرد، بین شیراز و اصفهان

نمونه‌های بدست آمده با توصیف دمیرل و بیرون به استثناء وضعیت سپرهای بینی مطابقت دارند در تمام نمونه‌های من سپرهای بینی به جای اینکه به نوعی پیوسته باشند تا حد زیادی از یکدیگر جدا شده‌اند. من نمونه‌هایی از این گونه که توسط دفیلبی از شمال ایران جمع‌آوری شده و در موزه تورین نگهداری می‌شوند را مورد بررسی قرار دادم و با نمونه‌های جمع‌آوری شده توسط خودم مقایسه نمودم، تفاوتها جزئی هستند. سر در نمونه‌های دفیلبی نسبتاً طویلتر است و تنها ۲۲ ردیف فلس در دورتادور بدن دارد. در نمونه‌های کوشکی زرد همانند نمونه تیپ توصیف شده توسط دمیرل و بیرون ۲۴ ردیف فلس وجود دارد.

رنگ برمبنای نمونه‌های زنده در سطح روتنه زیتونی مایل به قهوه‌ای کم رنگ است همراه با نقاط مبهم که تشکیل ۳ خط طولی کم و بیش کاملاً مشخص در بخش پایین قسمت میانی پشت را می‌دهد. یک خط تیره عریضتر و مشخصتر در پایین بخش بالایی هر طرف بر روی شانه‌ها بالای پرده صماخ و در امتداد چشم وجود دارد که از سوراخ بینی آغاز می‌گردد. در زیر این خط، خط مایل به سفیدی وجود دارد که به وسیله یک خط تیره باریک که به خوبی مشخص نیست دنبال می‌شود. بخشهای زیرتنه در نمونه‌های جمع‌آوری شده به رنگ رنگین‌کمانی بودند که در قاعده دم پررنگ‌تر می‌شد اما احتمال زیادی وجود دارد که این رنگ فصلی باشد و در مدتی از سال ناپدید شود. طول بزرگترین نمونه ۱۲/۲ سانتیمتر بود که دم آن از



مخرج ۷/۳۷ سانتیمتر اندازه گیری شد.

من با این نمونه سینکوس فقط در مکان ذکر شده (کوشکی زرد) واقع در یک فلات مرتفع ۲۶۰۰ متری از سطح دریا که جاده تابستانی بین شیراز و اصفهان از آن می‌گذرد برخورد کردم. در این منطقه این گونه با گونه *Phrynocephalus persicus*, De F. که گونه دیگری در شمال ایران است به سر می‌برد، این گونه در هیچ بخش دیگری از مناطق واقع در جنوب دشت‌های نزدیک تهران ذکر نشده است. د. فیلیپی گونه حاضر را به ندرت در تهران و قزوین پیدا کرده است.

*Ablepharus bivittatus* در مکان ذکر شده به طور معمولتر در زمینهای باز، خشک، مسطح، غیر شنی و پوشیده از بوته‌های خاردار خیلی کوچک یافت می‌شود، این گونه کوچک سینکوس هنگام تعقیب در لابه لای بوته‌ها خود را مخفی می‌کند.

۵۲- اسکینگ مار چشم برانت *Ablepharus Brandti*, Strauch,

تابلوی XXVII، تصویر ۱ و ۱a

نمونه‌های ۱ و ۲- بصره (Bussora یا Basrah)، در سواحل شط العرب، مصب دجله و فرات.

دو نمونه از جنس *Ablepharus* متعلق به گروهی با سپر پیش پیشانی غیر منقسم در بصره بدست آمد و توسط من به عنوان گونه جدیدی تحت نام *A. pusillus* توصیف شد. در توصیف یک اشتباه جدی چاپ شده بود، تعداد فلس‌های بین ناحیه زیر بغل‌ها به جای ۳۶، ۲۶ درج گردیده بود.

من معتقدم این اشتباه علت اصلی بود که باعث شد من آن را به عنوان گونه جدید توصیف کنم، زیرا تنها تفاوت مهم بین سینکوس بصره و نمونه تیپیک *A. Brandti* در موزه بریتانیا این بود که گونه دوم حدود ۵۰ فلس در ناحیه زیر بغل‌ها داشت. دو فلس بالای چشم که تشکیل بخشی از حلقه حدقه را می‌دهند در *A. Brandti* رشد یافته‌تر است اما تفاوت ناچیز است.

در گونه توصیف شده از پنجاب توسط دکتر استولیزکا با نام *Blepharosteres agilis* تعداد فلس‌های بین ناحیه زیر بغل‌ها از ۴۰ تا ۴۵ ذکر شده و از آنجایی که توصیف این شکل از سایر صفات دیگر با *A. Brandti* کاملاً منطبق است، من مخالف این نظریه هستم که این گونه حد واسطی بین گونه *A. Brandti* و گونه *A. pusillus* باشد و اینکه هر سه گونه باید به احتمال زیاد وارثه‌های یک گونه باشند. این واقعیتی است که این تغییرات زیاد در تعداد فلس‌های شکمی غیر معمول است، زیرا تعداد ردیف‌های عرضی در روی شکم با تعداد مهره‌های پشتی مطابقت دارد. در *Blepharosteres agilis* گفته شده که به جای ۲۰ ردیف طولی موجود در *A. Brandti* و *A. pusillus*، ۲۱ تا ۲۲ ردیف طولی فلس در دورتادور بدن وجود دارد، اما من این را به عنوان وجه تمایز ویژه به حساب نمی‌آورم.

در ادامه توصیف کاملی از *Ablepharus* بصره آورده شده است.

توصیف: شکل عمومی کشیده و باریک، بدن گرد، پشت کمی صاف و مسطح، طول دم تقریباً دو برابر طول سر و بدن، سر نسبتاً کوتاه، اندامهای حرکتی ضعیف تماماً دارای ۵ انگشت، اندام حرکتی جلویی وقتی به سمت جلو قرار گیرد تا زاویه دهان می‌رسد، اندام حرکتی عقبی حدود ۲/۳ فاصله تا کتف را می‌پوشاند، انگشتان سوم و چهارم اندام حرکتی جلویی تقریباً هم‌اندازه، در اندام حرکتی عقبی انگشت چهارم کمی بلندتر است. فلس‌های دورتادور بدن در بخش میانی ۲۰ ردیف و از زیر بغل تا ران حدود ۳۶ عدد است. فلس‌های روی پشت، پهن‌ترین و فلس‌های طرفین کوچکترین هستند. مطابق معمول چند ردیف فلس‌های روی پشت گردن، بلافاصله در عقب سپرهای پس سری خیلی عریض می‌شوند، کف پاها دانه دانه، انگشتان دارای صفحات مورب در زیر که در قسمت میانی تیغه‌ای نوک پهن دارند. دارای یک جفت فلس پیش مخرجی کشیده و یک ردیف فلس پهن زیر دم. سوراخ گوش کوچک، گرد با ۲ یا ۳ زائده کوچک در جلو. بزرگترین نمونه اندازه‌گیری شده که دم آن کاملاً سالم بود، ۷/۶۲ سانتیمتر طول داشت، دم از مخرج ۴/۸۲ سانتیمتر، سر ۰/۵، اندام حرکتی جلویی ۰/۶۳، اندام حرکتی عقبی ۰/۸۹ سانتیمتر اندازه‌گیری شدند.

سپرهای سر: سپر پوزه‌ای نسبتاً پهن، اما به ندرت ممکن است تا سطح بالایی سر گسترش یابد. سپرهای بینی با فاصله از یکدیگر قرار دارند. دو سپرچه گونه‌ای که سپرچه جلویی همان سپر پشت بینی و از سپرچه عقبی باریک‌تر و بلندتر است. پیش پیشانی بزرگ، شش وجهی و با سپر پوزه‌ای و عمودی تشکیل یک درز می‌دهد. پشت پیشانی‌ها کوچک و با فاصله از یکدیگر

قرار دارند. سپر عمودی کشیده و در عرضترین بخش آن حدود یک سوم اول، از جلو سه وجهی و دو حاشیه مستقیم جانبی آن به تدریج در عقب به یکدیگر می‌رسند و بخش گرد انتهای عقبی آن دقیقاً با رأس سپر پیش پس سری بزرگ و قلبی شکل تقریباً مثلثی، تماس می‌یابد. سپرهای بالای مژه‌ای ۳ عدد، جلوترین سپر بزرگترین، سپر دوم از سپر سوم بزرگتر. یک سپر بین پس سری زنگوله‌ای شکل دارد که حاشیه جلویی آن کمی محدب است و فضای خالی و عریض حاشیه عقبی سپر پیش پس سری را پر می‌کند. سپر پشت پس سری با انتهای سپر بین پس سری تماس دارد.

یک ردیف سپر باریک که در قسمت جلو تا اندازه‌ای پهن‌ترند، بین سپرهای بالای مژه‌ای و کاسه چشم قرار گرفته. کاسه چشم به وسیله فلس‌های خیلی ریزی که به جز در عقب از یک ردیف منفرد تشکیل شده، محاصره شده است، دو فلس بالای کاسه چشم طولیتر اما بسیار باریکند. گیجگاه‌ها به وسیله صفحات بزرگ چند ضلعی پوشیده شده‌اند، بزرگترین صفحه در بخش بالایی هر سمت در تماس با پشت پس سری است. دارای ۷ فلس لب بالا که پنجمین فلس آن از جلو بزرگترین فلس است و تشکیل بخش پایینی کاسه چشم را می‌دهد، لب پایین ۶ فلس دارد. یک سپر بزرگ و پهن در عقب چانه و ۳ یا ۴ جفت سپر چانه‌ای گسترده با بخش عقبی فلس‌های لب پایین در تماسند.

رنگ: روتنه زیتونی مایل به قهوه‌ای، یک خط کم‌رنگ از بالای چشم تا پایین هر سمت پشت وجود دارد و یک نوار قهوه‌ای تیره پهن در زیر آن از پشت کاسه چشم تا بالای شانه امتداد یافته و به طور نامشخص‌تری تا پایین در هر سمت ادامه می‌یابد، در زیر این خط، خطوط کم‌رنگتری نیز وجود دارند. روی اندامهای حرکتی نواریهای طولی نسبتاً کم‌رنگ وجود دارد. تنها دو نمونه این سینکوس از ساحل شط العرب (رودخانه حاصل از به هم پیوستن دجله و فرات) مقابل شهر بصره جایی که *Ophiops meizolepis* هم وجود دارد، جمع‌آوری شده‌اند. من این گونه را به دلایلی که در توصیف گونه آورده شده است جزو فون ایران محسوب کرده‌ام.

این سینکوس کوچک از نظر شکل شبیه *Ablepharus bivittatus* اما از آن باریک‌تر است. بزرگترین نمونه تقریباً ۷/۶۲ سانتیمتر طول دارد و از یک شاهپر کلاغ ضخیم‌تر نیست. به نظر می‌رسد این گونه خویشاوند خیلی نزدیکی گونه‌ای باشد که اخیراً از شمال غرب هند به وسیله دکتر استالیکزا تحت نام *Blepharosteres Grayanus* توصیف شده است، نمونه تیپ جنس *Blepharosteres* فاقد هرگونه گوش خارجی است و بر مبنای عبارت دکتر استالیکزا «یک *Mococa* بدون پلک یا گوش» است. اما از آنجاییکه *B. agilis* که دکتر استالیکزا آن را به همان جنس ارجاع می‌دهد دارای سوراخ گوش است، من شک دارم که جدایی جنس آن از جنس *Ablepharus* بتواند پابرجا بماند، تنها تفاوت مهم دیگری که باقی می‌ماند، سپر پیشانی جلویی است که در *Blepharosteres* منفرد و در نمونه تیپ *Ablepharus* دو تا است<sup>(۱)</sup>. این ویژگی به هر حال تنها تفاوت اساسی جنس *Cryptoblepharus*، ویگمن و گری است و همانطور که دکتر استراج (*Strauch*) در مونوگراف جنس *Ablepharus* اشاره می‌کند، از نظر جنس (Genus) هیچ تفاوت مهمی بین جنسهای *Ablepharus* و *Cryptoblepharus* وجود ندارد. از این رو من تمایل به این باور دارم که این گونه باید در جنس *Ablepharus* قرار گیرد، مگر آنکه فقدان سوراخ گوش در *Blepharosteres Grayanus* یک ویژگی مربوط به جنس به حساب آید.

#### \*۵۳- اسکینگ (مار شکل ایرانی؟) *Hemipodulum persicum, Steindachner.*

نمونه‌ای از این گونه در موزه بریتانیا وجود دارد که از وین دریافت شده و می‌گویند باید از کردستان آمده باشد. گفته می‌شود که نمونه تیپ آن توسط کوتسکی (*Kotschy*) از یک قسمت ایران (که به طور مشخص ذکر نشده) بدست آمده است.

#### ۵۴- اسکینگ شرقی *Angulis orientalis, Anderson - De F.*

یک نمونه بدست آمده توسط ماژور سنت جان از رشت در گیلان، توسط دکتر اندرسن به عنوان تیپ یک گونه جدید توصیف شده است. این گونه از *A. orientalis* توسط تعداد بیشتر فلس در دور بدن (حدود ۳۱ عدد در عقب سر) و تقسیمات بیشتر سپرهای سری تشخیص داده می‌شود.

۱- دکتر استالیکزا بیان می‌کند که *Blepharosteres* به وسیله فقدان کامل پلک از *Ablepharus* تفاوت دارد، اما من فکر نمی‌کنم وی نمونه *Ablepharus* را برای مقایسه داشته است، در تمام گونه‌هایی که من از آن جنس دیده‌ام، پلکهای چشم کاملاً به شکل تحلیل رفته‌اند و او به روشنی توصیف می‌کند که در *Blepharosteres* نیز همین گونه است.

من نمونه تیپ را بررسی و با *A. fragilis* مقایسه نمودم، با وجودیکه تفاوتها می تواند احتمالاً فردی باشد اما من فکر می کنم آنها به احتمال ثابت هستند و همین امر موجب جدائیشان می گردد. تعداد فلس های دورگردن در ۲/۵ سانتیمتری پشت سر حدود ۳۰ عدد اما در حدواسط سرو شکم فقط ۲۸ و در عقب تر ۲۶ یا کمتر است. در بین چندین نمونه *A. fragilis* از بریتانیای کبیر، فرانسه و ایتالیا که من بررسی نمودم، هیچیک در قسمت میانی بدن بیش از ۲۶ ردیف فلس نداشتند. برمبنای گفته د فیلیپی، مارکوس دوریا *A. fragilis* را در تهران بدست آورد. متتریس (Menetries) اظهار می دارد که این گونه در لنکران (Lankoran) گونه ای معمولی است. من این گونه را در ایران ندیدم و هیچ نمونه ایرانی از آن در موزه های تورین و جنوا نیز پیدا نکردم.

دو گونه بعدی به آن بخش از مارمولکهای Scincoid تعلق دارند که دکترگری آنها را متعلق به خانواده جداگانه ای با نام Sepsidae معرفی می کند و از فرم های مربوط به آن، دکترگونتر فهرستی همراه با توضیحات ارائه نموده است. من احساس شک زیادی دارم که آیا بهتر نیست این زیر تقسیم را در قالب یک خانواده جدا قرار دهیم تا اینکه تحت همان نام Scincidae برای تمام گروه باقی بمانیم؟، زیرا برای من اینطور مشهود است که کاملاً همان قدر تفاوت ساختاری بین *Euprepes*, *Scincus* و *Anguis* که همگی آنها جزو Scincidae باقی مانده اند، وجود دارد که بین هر کدام از آنها و *Seps* یا *Sphenops*. به همان ترتیب من هیچ ضرورت بیشتری برای قرار دادن *Ablepharus* در خانواده جداگانه ای از *Mabouya* و *Hinulia* بر مبنای فقدان پلک، نسبت به جابجایی و جدایی *Ophiops* از *Lacertidae* یا جدایی *Eublepharis* از *Geckotidae*، نمی بینم.

#### ۵۵- اسکینگ سه انگشتی شزار (مار ریگ) *Sphenocephalus tridactylus*, Blyth.

من دائماً در بلوچستان به دنبال این مارمولک عجیب بودم، اما هرگز آن را ندیدم. در هر حال نمونه هایی توسط مازور ایوان اسمیت از نصیرآباد سیستان بدست آمده که هم اکنون در موزه بریتانیا نگهداری می شوند. آنها از هیچ جهت با نمونه های پنجاب تفاوتی ندارند.

#### ۵۶- اسکینگ خال چشمی *Seps (Gongylus) ocellatus* (Forsk.)

نمونه های بدست آمده توسط مازور سنت جان از بوشهر توسط دکتر اندرسون (L.C.) توصیف شده اند. من یکی از آنها را با نمونه های افریقایی موجود در موزه بریتانیا مقایسه نموده ام که با آن کاملاً مطابقت دارد.

#### \* ۵۷- اسکینگ میلیاریس *Ophiomorus millaris* (pall.)

پالاس اظهار می کند که یک نمونه از این مارمولک ویژه فاقد دست و پا، به وسیله اس. ج. جملین از ایران فرستاده شده. مکان دقیق جمع آوری آن ذکر نگردیده اما احتمالاً مازندران یا گیلان بوده است.

#### جنس *Zygnopsis*, gen. nov.

این فرم از نظر ویژگی فلس های سری مشابه *Ophiomorus* به نظر می رسد، سوراخهای بینی بین دو سپر، یکی زیر بینی و دیگری بالای بینی، قرار دارند، سپرهای بالای بینی در پشت سپر پوزه ای به یکدیگر می رسند. صفحات مرکزی سر، پوزه، پیشانی، عمودی و پس سری همانند بسیاری از فرمهای sepsoid کاملاً توسعه یافته اند. تفاوت اساسی از *Ophiomorus* در داشتن اندامهای حرکتی کوچک است، اندام حرکتی جلویی در تنها گونه شناخته شده آن ۴ انگشتی و اندام حرکتی عقبی ۳ انگشتی است. من هیچ اثری از گوش خارجی ندیدم. دندانها نوک پهن، کوچک و تقریباً نیمه کروی هستند. کام دندان ندارد و درز کامی که نسبتاً عریض است، به سمت جلو تا سطح چشم امتداد دارد. زبان تخت و فلس دار است اما به نظر نمی رسد در انتها شکاف داشته باشد، در تنها نمونه ای که من برای بررسی در اختیار دارم، نوک زبان کمی خشک شده است و ممکن است هنگام تازه بودن همانند *Ablepharus* کمی لبه دار بوده است. چشمها خیلی کوچکند و پلک پایین به خوبی شکل گرفته اما همانند *Ophiomorus* شفاف است.

*Ophiomorus* توسط دمیرل و بیرون در تیره scincoidiens یا *Lepidosaures* قرار گرفت، که همراه با *Seps*, *Acontias*, *Scincoids* و سایر فرمها (که توسط دکترگری و نویسندگان دیگر تیپ های معرف خانواده های مجزایی شناخته شده اند) از روی ویژگیهای سپرهای بینی از یکدیگر قابل تمایزند. بنابراین *Ophiomorus millaris* (Pall.) که به علت قرار گرفتن سوراخهای

بینی در بین دو صفحه یکی در بالا و دیگری در پایین قابل تشخیص است، گونه تیپ تیره Ophiomoridae گردید. من بسیار مشکوکم که اهمیت شکل دقیق سپرهای بینی برای توجیه پایه ریزی تیره‌ها بر مبنای آنها کافی باشد و از آن گذشته تفاوت بین بعضی از Scincidae ها مثل Euprepes و Ophiomorus فقط در موقعیت قرارگیری خود سوراخ بینی در سپر بینی است، در Euprepes سوراخ بینی در وسط سپر بینی، در Ophiomorus در حاشیه بالایی، در Seps در لبه جلویی سپر بینی قرار دارد. در تمام این شکلها ما یک سپر پوزه‌ای، دو سپر بینی، (در هر سمت یکی) و دو سپر فوق بینی داریم. در Acontias تمام اینها به صورت یک سپر درآمده‌اند، وضعیت عکس این حالت در Anguis دیده می‌شود که سپرهای فوق بینی در آن به چندین سپر تقسیم شده‌اند.

من معتقدم چنانچه Seps و خویشاوندانش از Scincidae جدا شده‌اند Ophiomorus, Acontias, و شاید Anguis ها باید با آنها قرار گیرند. در تمام آنها تمایل به توسعه یافتگی صفحات مرکزی سر در برابر صفحات کوچک جانبی وجود دارد و اندام‌های حرکتی ضعیف و یا ناکارآمد هستند. اما اندامهای حرکتی ضعیف در بین سینکوس‌های حقیقی نیز معمول است و هیچ ویژگی قطعی که بتوان Sepsoid ها را تشخیص داد وجود ندارد.

#### ۵۸ - اسکینگ مار شکل پاکوتاه Zygnopsis brevipes, W. Blanf.

تابلوی XXVII، شکل ۴ و ۴a.

نمونه ۱. سعادت آباد، سیرجان، بین کرمان و شیراز، جنوب ایران تان ۱۸۰۰ متر از سطح دریا

توصیف: شکل کلی بدن همانند مارمولک بدون دست و پا، بلند و باریک، بدن طویل، استوانه‌ای، دم در تنها نمونه جمع‌آوری شده ناکامل اما باید دارای طول قابل ملاحظه‌ای باشد که اندازه آن به آرامی تحلیل می‌رود. سر مخروطی است، پوزه گرد، بدون هیچ اثری از گوش خارجی، چشمها کوچک، پلک پایین به خوبی تشکیل شده و شفاف است. پاها کوچک و به شکل ابتدایی هستند، اندام حرکتی جلویی وقتی به سمت جلو قرار گیرد تا بیش از نصف فاصله تا پوزه را نمی‌پوشاند و به فاصله کوتاهی از دهان نمی‌رسد، پای عقبی حدود ۱/۵ فاصله بین ران تا شانته و تقریباً مساوی با فاصله شانته تا چشم است. اندام حرکتی جلویی دارای ۴ انگشت که انگشت سوم کمی بلندتر است، اندام حرکتی عقبی دارای ۳ انگشت و سومین انگشت بلندترین انگشت است، تمام انگشتها بطور طبیعی چنگال دارند، اما چنگال بعضی از آنها از بین رفته است. پا با فلس‌های صاف و هم‌پوشان پوشیده شده است، زیر انگشتان دارای صفحات متقاطع است. فلس‌های بدن صاف، هم‌اندازه، دارای ۲۲ ردیف طولی در دورتادور میانه بدن. طول تنها نمونه جمع‌آوری شده از پوزه تا مخرج ۱۰۲ میلی‌متر، سر ۷/۶ میلی‌متر، اندام حرکتی جلویی ۸/۱ میلی‌متر و اندام حرکتی عقبی ۱۵ میلی‌متر است.

صفحات سر: صفحه پوزه‌ای نسبتاً بزرگ و تا سطح بالایی سر گسترش می‌یابد. سوراخهای بینی در بخش بالایی سپر بینی قرار دارند، سپرهای فوق بینی که از سپرهای بینی نسبتاً بزرگتر هستند حاشیه بالایی سوراخ بینی را تشکیل می‌دهند و بصورت درز عریضی در عقب سپر پوزه‌ای به یکدیگر می‌رسند. پیش‌پیشانی نسبتاً بزرگ، ۶ ضلعی، با پهنائی بیشتر از طول و دارای یک حاشیه عقبی پهن مقعر که با لبه جلویی سپر عمودی کاملاً چفت می‌شود. پس‌پیشانی‌ها کوچک و پنج ضلعی که به طور کاملاً مشخص از یکدیگر مجزا شده‌اند. سپر عمودی بسیار بزرگ، زنگوله شکل که بخش پهن‌تر آن در عقب قرار دارد و حاشیه نسبتاً مقعر عقبی آن به صورت درز عریضی با سپر پس سری در تماس است، حاشیه‌های جانبی به طور نسبتاً عمیق لبه‌دار و هر یک به وسیله یک شیار در نزدیک لبه عقبی به طرف داخل قطع شده‌اند. فاقد سپرهای پیش‌پس سری و بجای آنها دو سپر دوزنقه‌ای شکل کوچک جایگزین گردیده که در هر سمت یکی از آنها بین حاشیه خارجی و عقبی سپر عمودی و پشت پس سری قرار دارد. دارای ۴ سپر فوق مژه‌ای در هر سمت، دومین سپر از جلو طولیترین سپر، زاویه عقبی آن به سمت درون زایده‌دار و با بیرون زدگی جانبی سپر عمودی چفت می‌شود. سپرهای فوق مژه‌ای پیشین و پسین با فلس‌های دانه دانه پلک کوچک فوقانی در تماسند، یک سپر باریک بین پلک و هر یک از سپرهای فوق مژه‌ای مرکزی وجود دارد. سپر پس سری بزرگ، تقریباً سه گوش با گوشه جلویی پخ، حاشیه جلویی مقعر و زاویه عقبی گرد است. ۲ سپر پشت پس سری کشیده و مایل که در امتداد حاشیه خارجی سپر پس سری پیش می‌روند اما در پشت آن به یکدیگر نمی‌رسند. دارای ۲ سپر گونه‌ای که طول هر دو بیشتر از ارتفاع آنهاست. سپر گونه‌ای جلویی با سپر پیش‌پیشانی در تماس است و در عقب سپر دوم یک سپر کوچک پیش چشمی وجود دارد. پلک پایین شفاف، یک ردیف از سپرهای کوچک در زیر پلک آن را از سپرهای لب بالا جدا می‌کند. ناحیه گیجگاه در هر طرف با دو سپر بزرگ پوشیده شده که در جلو از لب بالا تا پشت پس سری امتداد

دارد و سپر عقبی فقط با پشت پس سری تماس می‌یابد. دارای ۷ سپر لب بالا که پنجمین آن بزرگترین است، پنجمین و ششمین فلس در زیر چشم قرار دارند و ارتفاع هفتمین فلس کمی از بقیه کمتر است. دارای حدود ۶ سپر لب پائین، سپر چانه‌ای نسبتاً کوچک با دو سپر که در عرض چانه و در عقب آن امتداد یافته‌اند و دیگر سپرها طویل و در لبه لب پایین کشیده شده‌اند.

رنگ این مارمولک خاکستری مایل به قهوه‌ای کم‌رنگ است با خطوط تیره طولی. از این خطوط، دو خط باریکتر در قسمت میانی پشت و دم قرار دارند و به سمت سپرهای سری امتداد می‌یابند و خط دیگری که کمی عریض‌تر است از سوراخ بینی شروع و از وسط چشم، از پایین بخش بالایی هر طرف و از بالای اندامهای حرکتی، امتداد یافته و در روی دم به دو خط تقسیم می‌شود.

سر در نمونه مورد بررسی کمی آسیب دیده است اما این آسیب به حدی نیست که صفحات سری نامشخص باشند. تنها نمونه این گونه همراه با چندین نمونه *Eumeces auratus* از سعادت آباد برای من آورده شد، روستای سعادت آباد در سیرجان در حدود ۱۵۰ کیلومتری جنوب غربی کرمان و در مسیر جاده کرمان به شیراز قرار داد. تمام نمونه‌ها مرده و در هنگام صید کم و بیش آسیب دیده بودند. بر مبنای عقیده رایج، مردم این نمونه‌ها و دیگر مارمولک‌های بی‌دست و پا را سمی می‌پندارند.

تبرستان  
www.tabarestan.info  
OPHIDIA مارها

تیره تیفلوپید (مارهای کرمی شکل) Family: Typhlopidae

۵۹- مار کرمی شکل معمولی *Typhlops persicus*, W. Blanf

تابلوی XXVII، شکل‌های ۵، ۵a، ۵b

نمونه‌های ۱ و ۲. ارتفاعات شمال شرقی سیرجان، بین کرمان و شیراز ۲۶۰۰ متر از سطح دریا  
توصیف: بدن تقریباً استوانه‌ای، نسبتاً نازک، انتهای بدن کمی ضخیم‌تر از جلوی آن، محیط بدن در بخش میانی  $\frac{1}{5}$  طول کلی است. طول دم تقریباً مساوی با عرض سر می‌باشد، دم به سمت پایین خمیده شده و به یک خار ظریف ختم می‌شود. تعداد ردیف‌های طولی فلس‌ها در یکی از نمونه‌ها ۲۴ و در دیگری ۲۲ ردیف است. تعداد ردیف‌های عرضی ۳۷۶ تا ۳۹۰ ردیف است که ۹ ردیف در آن دور تا دور دم است، طول بزرگترین نمونه ۲۶/۷ سانتیمتر و نمونه دوم کمی کوتاه‌تر از آن است.  
سپر پوزه‌ای حدود  $\frac{1}{3}$  روی سر را می‌پوشاند، حاشیه‌های جانبی آن موازی یکدیگرند و حاشیه پایینی آن کمی باریکتر است، البته نه زیاد. سوراخ بینی جانبی است، یک شیار از حاشیه پایینی تا دومین سپر لب بالا امتداد دارد و سپر پیشانی-بینی را از سپر بینی جدا می‌کند، اما این دو صفحه در بالای سوراخ بینی با هم یکی می‌شوند و صفحات سمت دیگر سر به یکدیگر نزدیک می‌شوند اما در عقب سپر پوزه‌ای کاملاً به یکدیگر نمی‌رسند. سپر پیش چشمی در پهن‌ترین قسمت که دقیقاً در عقب سوراخ بینی باشد، پهنایی مساوی پهنای سپر چشمی دارد. حاشیه جلویی سپر پیش چشمی بسیار محدب و فاصله آن از سوراخ بینی از پهنای سپر پوزه‌ای در زیر پوزه کمتر است. چشمها مشخص، سپر چشمی در قسمت بالای جلوی چشم کمی محدب و در زیر آن تقریباً مستقیم و به طرف عقب تا حد آخرین سپر لب بالا پیشروی دارد. اندازه سپرهای آهیانه، بین آهیانه، پیشانی، پیش پیشانی و بالای چشمی‌ها کمی با یکدیگر متفاوت است، همه آنها از سپرهای پشتی مجاور کمی پهن‌تر هستند. اندازه چهار سپر لب بالا به ترتیب به سمت عقب افزایش می‌یابد، اولین سپر بسیار ظریف و با سپرهای پوزه‌ای و بینی در تماس است، دومین سپر با سپرهای بینی، پیشانی<sup>(۱)</sup> - بینی و پیش چشمی در تماس است، سومین سپر به سمت بالا تا فاصله بین سپرهای پیش چشمی و چشمی پیش می‌رود، چهارمین سپر بزرگ است و در زیر سپر چشمی قرار دارد.  
رنگ این مار قهوه‌ای خرمایی مات و در زیر تنه نسبتاً کم‌رنگ‌تر است. تمام فلس‌ها به طور یکدست هم‌رنگند.

۱- این سپر در یکی از نمونه‌ها به طور مورب و نامساوی تقسیم شده است.

این فرم به طور کاملاً واضحی از خویشاوندان نزدیک Jan, (1) T. syriacus است اما با داشتن فلس‌های پشتی هم‌رنگ در تمام طول پشت از آن قابل تشخیص می‌باشد، فلس‌های پشتی T. syriacus در جلو مایل به سفید و در عقب قهوه‌ای مایل به زرد روشن‌اند. در مقایسه با شکل داده شده توسط ژان، Typhlops ایران در صفات زیر با آن متفاوت است: صفحات مرکزی پهن‌تر سر، سپرهای چشمی و پیش‌مخرجی عریضتر، تحدب بیشتر حاشیه جلویی سپر پیش چشمی که تا فاصله کمتری از سوراخ بینی پیش رفته است و سپرهای نامساوی لبی که سپر عقبی آن بسیار بزرگتر است.

در مقایسه با T. vermicularis گونه مذکور به وسیله صفات زیر قابل تشخیص است: خط تقسیم بین سپرهای بینی و پیشانی - بینی تا بالای سوراخ بینی امتداد ندارد، تمام فلس‌های پشت هم‌رنگند، طول سر نسبت به عرض آن بیشتر است، سپر پوزه‌ای در مقایسه هم در بالا و هم در پایین باریکتر است. در گونه T. vermicularis سپر پیشانی - بینی از سپر پوزه‌ای باریکتر است اما در T. persicus عکس این حالت وجود دارد.

#### \* ۶۰ - مار کرمی شکل اوراسیا T. Vermicularis, Merr.- De F.

استراج (Strauch) بیان می‌کند که نمونه‌هایی از این مار کور که توسط هوهناکر (Hohenacker) از لنکران (Lankoran) صید شده در موزه سن پترزبورگ موجود است. همان Typhlops توسط د فیلیپی در ایروان نسبتاً به صورت عادی یافت شد و منتریس (Menetries) در تغلیس و باکو آن را یافت و به نظر می‌رسد به طور فراوان در استانهای ماوراء قفقاز وجود داشته باشد. بر مبنای اطلاعاتی که ماژورسنت جان به من داد، وی گونه‌ای نزدیک تهران دیده است که احتمالاً همین گونه است و شک من در مورد وجود این گونه در گیلان و مازندران بسیار کم است.

#### تیره بوآها Family: Erycidae

[م - این مارها اکنون در تیره بوآها (Boidae) قرار دارند]

#### ۶۱ - کورمار یا مار دوسر Eryx jaculus, (L.) - De F.

نمونه ۱.	سعیدآباد، ۱۵۰ کیلومتری جنوب غربی کرمان	۱۹۷۰ متر از سطح دریا
نمونه ۲.	بین کرمان و شیراز (برچسب ناخوانا)	—
نمونه ۳.	کهرود، شمال اصفهان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا

فلس‌های دم در نمونه آسیایی Eryx jaculus با شدت کمتری از نمونه‌های افریقایی تیغه‌دار است، اما من مطمئن نیستم که این تفاوت نشانه‌ای کافی برای جدا دانستن آنها از یکدیگر باشد. در سه نمونه ایرانی فلس‌ها بیشتر از آنکه تیغه‌دار باشند، محدبند و در یک نمونه موزه بریتانیا از کراسنودسک (Krasnovodsk) واقع در شرق دریای خزر، که از تمام نمونه‌های جمع‌آوری شده من بزرگتر است فقط چند عدد فلس روی بخش بالایی قاعده دم محدب هستند و فلس‌های نزدیک به انتهای دم مسطح و صافند.

در فلس‌های سر و رنگ آمیزی این گونه، تغییرات بیشتری وجود دارد. نمونه‌های آورده شده از تهران توسط دوریا (Doria) که پروفیسور ژان (Jan) آنها را به عنوان Var. Tehrana توصیف کرده تا حدودی از نظر رنگ با نمونه‌های بدست آمده از مصر تفاوت دارند و فلس‌های سری آنها کوچکترند، در اطراف چشم به جای ۱۰ فلس ۱۱ تا ۱۲ فلس و در لب بالا به جای ۹ یا ۱۰ فلس، ۱۲ فلس دارند. اما یکی از نمونه‌های من از جنوب ایران از نظر این صفات با نمونه‌های مصری مطابقت دارد. تعداد فلس‌های اطراف قسمت میانی بدن در نمونه‌های بررسی شده به وسیله ژان، ۴۵ عدد، در نمونه سعیدآباد ۴۷ تا ۵۰، در نمونه‌ای از فاصله بین کرمان و شیراز، ۴۴ تا ۴۷ و در نمونه کهرود نیز حداکثر ۴۷ عدد بود. من در نمونه کراسنودسک ۵۰ فلس شمارش کردم در تمام موارد بیشترین تعداد فلس در حدواسط فاصله بین سر تا دم بود و به هر دو سمت سر و دم تعداد فلس‌ها کاهش می‌یافت.

در دو عدد از نمونه‌ها سوراخ بینی بین سه فلس قرار دارد، یکی سپر جلوی بینی، یکی سپر عقب بینی و دیگری سپر

۱- استراج در یادداشت‌های خود اشاره می‌کند که T. syriacus احتمالاً با T. vermicularis یکی است.

جلوی پیشانی. در نمونه‌های گهرو، این سه صفحه در بالای سوراخ بینی با هم یکی شده‌اند، اما دو صفحه پایینی در زیر از هم جدا هستند.

تعداد سپرهای شکمی و زیر دمی و طول کل در سه نمونه به ترتیب زیر است:

طول دم (سانتیمتر)	طول کلی (سانتیمتر)	فلس‌های زیر دمی	فلس‌های شکمی	نمونه
۳/۹	۳۳	۲۹	۱۸۰	نمونه ۱
۲/۵	۲۲	۳۴	۱۸۹	نمونه ۲
۳/۸	۴۴/۵	۲۰	۱۸۰	نمونه ۳

رنگ این مار، قهوه‌ای کم‌رنگ با لکه‌های نامنظم که بزرگترین لکه در قسمت میانی پشت و کوچکترها در طرفین و همراه با خطوط طولی مایل به سیاه در امتداد لبه فلس‌ها است.

به نظر نمی‌رسد این مار در ایران خیلی معمول باشد. یکی از نمونه‌هایی که برای من آوردند از درون یک اصطبل پیدا شده بود. مردمک چشم عمودی است و جانور شب فعال است.

کور مار شنی (*Eryx elegans* (Gray) از افغانستان ممکن است در شمال شرقی ایران نیز یافت شود. نمونه تیپ این گونه هنوز در موزه بریتانیا منحصر به فرد است، در ابتدا من آن را به عنوان واریته احتمالی گونه حاضر مورد بررسی قرار دادم اما فلس‌های روی بدن بسیار بزرگتر هستند و فقط ۳۵ یا ۳۶ ردیف فلس در دور تا دور قسمت میانی بدن دارد و نوک پوزه کمتر گرد است. از آنجاییکه این نمونه بسیار خشک شده است، من شک داشتم که این ویژگی اخیر ناشی از آسیب یا انقباض نمونه باشد، اما دکتر گونتر اینطور فکر نمی‌کند و چون وی تجربه بیشتری درباره نمونه‌های موزه‌ای دارد باید او درست بگوید. فلس‌های دمی صاف هستند، اما اغلب آنها تخریب شده‌اند، به همین سان، فلسهای *E.jaculus* نیز تحذب یا حالت تیغه‌دار بودن خود را از دست داده‌اند در حالیکه در بعضی فلس‌های کورمار شنی (*E.elegans*) که اپیدرم حفظ شده است، کمی حالت تحذب دیده می‌شود و در هر حالت همانگونه که من نشان داده‌ام، این ویژگی متغیر است بنابراین من هیچ ابائی ندارم که *E.elegans* را در همان جنس قرار دهم که گونه *E.jaculus* را قرار داده‌ام هر چند به نظر می‌رسد که گونه‌ای مجزا باشد. مطمئناً تفاوت آن از کورمار (*E.jaculus*) بیشتر از تفاوت این گونه با کورمار بلوچستانی (*E.johnii*) نیست.

من نمی‌توانم مطمئن باشم که نمونه‌ای از تیره *Calamariidae* تاکنون در ایران دیده شده باشد. در صفحه ۶۱ کتاب کاتالوگ مارهای کلوبرینه موجود در موزه بریتانیا، یک نمونه از گونه *Calamaria Coronella*, Schlegel, از آن کشور (ایران) گزارش شده است، اما دکتر گونتر می‌گوید مطمئن است که این مطلب اشتباه است و نمونه مذکور در واقع متعلق به امریکاست.

تیره کلوبریده Family: Colubridae

۶۲- مار کوتوله *Cyclophis modestus*, (Martin).

[م. این مار اکنون در جنس *Eirenis* قرار گرفته (*Eirenis modesta*)]

نمونه ۱. کهرود، شمال اصفهان ۲۶۲۰ متر از سطح دریا

نمونه ۲. دره لار، شمال تهران، کوه‌های البرز ۱۹۷۰ متر از سطح دریا

برای من روشن شد که مهمترین تفاوت بین جنس *Cyclophis* و *Ablabes* در تعداد سپرهای بینی است، بطوریکه در جنس *Ablabes* دو سپر بینی و در جنس *Cyclophis* فقط یک سپر بینی وجود دارد. جنس *Eirenis* نامگذاری شده توسط ژان برای گونه‌های *Ablabes* با سپرهای بینی واحد پیشنهاد شده بود و بنابراین در مورد جنس *Cyclophis* هم مصداق دارد.

مطلب زیر توصیف نمونه‌های ایران است که کمی با یکدیگر تفاوت دارند. سر از تنه مشخص و تا حدی فشرده است. پوزه کوتاه و گرد، بدن استوانه‌ای و نسبتاً ستبر، دم دارای طول متوسط، فلس‌ها صاف در ۱۷ ردیف طولی. تعداد فلس‌های شکمی در یک نمونه ۱۶۸ و در دیگری ۱۵۶ است. فلس مخرجی منقسم، ۶۴ تا ۶۸ جفت فلس زیر دمی دارد. در یکی از نمونه‌ها، سپر قبل از مخرج منقسم و جفت دوم و سوم از فلس‌های زیردمی یکی شده‌اند. طول نمونه کهرود، ۵۰/۸ سانتیمتر که ۱۱/۴ سانتیمتر آن دم است، طول کلی نمونه کرج ۵۳/۳ سانتیمتر و دم ۱۴ سانتیمتر است. هر دو نمونه نر هستند.

پهنای سپر پوزه‌ای بیش از ارتفاع آن و دقیقاً تا سطح بالایی سر می‌رسد. طول سپرهای پیش‌پیشانی کاملاً مساوی با پشت‌پیشانی‌ها و حدود  $\frac{2}{3}$  پهنای آنها را دارد، درز میانی هر دو نسبتاً مورب است. سپر عمودی در جلو مربع شکل و حاشیه‌های جانبی آن در عقب خیلی کم همگرا هستند. سپرهای پس‌سری در جلو نسبتاً پهن، با هر دو سپر پشت‌چشمی در تماس، در عقب کمی گرد و در حدود  $\frac{1}{3}$  بلندتر از سپر عمودی هستند. پهنای سپرهای بینی در حدود دو برابر ارتفاع آنها است و در جلو ارتفاع بیشتری نسبت به عقب دارند، سوراخ بینی در وسط آنها قرار دارد. سپرگونه‌ای کوچک و مربع شکل، دارای یک سپر پیش‌چشمی که دقیقاً به سطح بالایی سر می‌رسد اما به طور واضح از سپر عمودی جدا شده است، دو سپر پشت‌چشمی مساوی با یکدیگرند. سپرهای گیجگاهی  $3+2+1$ . دارای ۷ سپر لب بالا، سپر سوم و چهارم وارد حلقه می‌شوند، ۸ فلس لب پایین دارد. دو جفت سپر چانه‌ای طویل که طول جفت اول دو برابر جفت عقبی است و با ۴ یا ۵ جفت از فلسهای لب پایین در تماس است، مردمک گرد، دندانها کوچک و هم‌اندازه هستند.

رنگ نمونه زنده خاکستری با هاله‌ای از رنگ زیتونی، نمونه داخل الکل قهوه‌ای مایل به خاکستری است. چندتایی لکه نامشخص تیره‌تر تشکیل نوارهای عرضی ناقص روی پشت را می‌دهند. اثری از یقه دیده نمی‌شود. بخش زیرتنه سفید مایل به زرد است.

نمونه تیپ *Coronella modesta*, Martin از دره فرات آورده شده است. این گونه همچنین در فلسطین، سوریه، ماوراء قفقاز و کشورهای همسایه نیز یافت می‌شود.

*Tyria argonauta*, Eichwald توسط گونتر، ژان و استراچ به گونه حاضر نسبت داده می‌شود اما به نظر می‌رسد این گونه با داشتن دو فلس (سپر) پیش‌چشمی قابل تشخیص باشد. ژان کسی که گونه *Ablabes decemlineatus* Dum. et Bibron (سپر) متعلق به گونه حاضر را با گونه *Coluber collaris*, Men. یکی دانست، می‌گوید که گاهی یک و گاهی دو سپر پیش‌چشمی وجود دارد، اما روشن نیست که نظری در این رابطه به علت اشتباه ناشی از بیش از یک گونه ندانستن آنها نباشد. استراچ (Strauch) (i.c.) که یک مقام بالاتر است به نظر من اینطور می‌رسد که نمونه‌های گونه ایکوالد را در دست داشته، بدان جهت که او می‌گوید در بعضی از نمونه‌های سپر پیش‌چشمی تا حدی منقسم و در برخی کاملاً منقسم شده است و در هیچکدام این سپر آنطور که همیشه در *Cyclophis modestus* حقیقی می‌بینیم ساده نیست و من فکر می‌کنم نمونه‌ها را قبل از یکی کردن دو فرم بایست مقایسه کرد. چنانچه یکی کردن آنها توسط استراچ صحیح باشد، نام ویژه *modestus* بایست به *nigricollis* که توسط یک طبیعت‌شناس روسی به نام دویگوبسکی (Dwigubsky) در سال ۱۸۳۲ اعطا گردید، تبدیل شود. حال آنکه استراچ این نام را بکار نبرد. استراچ می‌گوید که دویگوبسکی هرگز خودش این گونه را ندیده و صرفاً به توصیف «هوهناکر» در بولتن مسکو، نام لاتین داده است، اما چنانچه این اعتراض مصداق می‌داشت اسامی جملین (روی گونه‌ها) اگر نه هیچکدام فقط معدودی پابرجا می‌ماند. از این گذشته گونه مذکور توسط هوهناکر، آنچنان کم مایه توصیف شده بود که نمی‌توانسته توسط استراچ در تشخیص نمونه‌های تیپ که از جانب هوهناکر توسط موزه سن پترزبورگ ارسال شده بود، مورد نظر قرار گیرد. متأسفانه همین ملاحظه در مورد نام اطلاق شده قبلی (*Mutatis mutandis*) به گونه *Coronella modesta* مربوط به مارتین، مصداق دارد که توصیفش ناکافی است و گونه تنها از روی نمونه تیپ تدارک شده در موزه بریتانیا شناخته شده است.

#### \*۶۳- مار کوتوله رینگال - *C. collaris* (Men) - De F.

[Eirenis c. ...م]

تا قبل از مطرح شدن گزارش استراچ درباره مارهای روسیه، شناسایی این گونه بسیار مشکل بود، به ویژه اینکه منتریس در توصیف خود فلس مخرجی آن را غیر منقسم ذکر کرده بود. گونه اصلی منتریس در موزه سن پترزبورگ است و توصیف استراچ از آن و نمونه‌های دیگری از ماوراء قفقاز مرا قادر ساخت تا دو گونه مار جمع‌آوری شده از تهران توسط مارکوس دوریا (که هم اکنون در موزه سیویکو (Museo Civico) در جنوا نگهداری می‌شوند) را به این گونه منتسب کنم. تفاوت این نمونه‌ها با گونه *C. modestus* داشتن تنها ۱۵ ردیف فلس و همانند *C. decemlineatus* دو جفت فلس چانه‌ای تقریباً مساوی است. توصیف زیر بر مبنای این نمونه‌هاست:

فلس‌ها صاف، در ۱۵ ردیف طولی بسیار منظم بدون هیچ شیار رأسی. اندازه بدن و دم متوسط، سر به ندرت از گردن مشخص است. سپر بینی منفرد، سپرگونه‌ای وجود دارد و کوچک و مربع شکل است. دارای یک سپر چشمی قدیمی و دو سپر خلفی. پهنای سپر پوزه‌ای کمی بیشتر از ارتفاع آن. پهنای تمام سپرهای پیشانی بیشتر از طول آنها و به سمت خارج نوک



تیز هستند. سپر جلویی تقریباً مثلثی شکل حدود نصف اندازه سپر عقبی. سپر عمودی در جلو تقریباً چهارگوش، طرفین آن تا کمی عقب‌تر مستقیم و موازی که سپس با قوسی به هم می‌رسند. پهنای بخش جلو و عقب سپرهای فوق مژه‌ای تقریباً مساوی. سپرهای پس سری نسبتاً بزرگ، تقریباً دو برابر طول سپر عمودی و در عقب کمی گرد. دارای یک سپر پیش چشمی که تا سطح بالای سرگسترش نمی‌یابد و دو سپر پشت چشمی تقریباً مساوی. سپرهای گیجگاهی ۱+۲. دارای ۷ سپر لب بالا که سومین و چهارمین سپر به حدقه می‌رسند. ۸ سپر لب پایین. دو جفت سپر چانه‌ای تقریباً مساوی که هیچ یک خیلی طویل نیست، جفت جلویی هر یک با ۴ فلس و جفت عقبی با ۲ فلس لب پایین در تماس‌اند. فلس‌های شکمی در یکی ۱۷۴ و در دیگری ۱۷۱، مخرجی منقسم، فلسهای زیر دمى در یک نمونه ۵۵ و در نمونه دیگر ۵۴ جفت هستند.

رنگ در نمونه‌های داخل الکل تقریباً بطور یکدست خاکستری، دارای یک نیم‌بقه متشکل از ۳ یا ۴ فلس که تا حد پشت گردن پهن شده و دقیقاً از پشت پس سری‌ها در زیر قطع می‌گردد. یکی از نمونه‌ها نوار سیاه‌رنگی بین چشم‌ها دارد و خطی از انتهای آن به سمت داخل و عقب تا سپرهای پس سری امتداد می‌یابد. این خط در نمونه دیگر نیز وجود دارد اما بسیار کم‌رنگ‌تر است.

#### ۶۴ - ..... C. fasciatus (Jan).

نمونه ۱. ده‌گردو (Dehgirdu)، تقریباً در نیمه راه جاده شیراز - اصفهان ۲۶۲۰ متر از سطح دریا این نمونه بطور جالبی از نظر رنگ با توصیف و تصویر ارائه شده از نمونه تیپ ژان از فلسطین مطابقت دارد. تنها تفاوت‌های موجود در سپرهای سری، تفاوت طول سپرهای پیش پیشانی و پشت پیشانی است که در فرم ایرانی کاملاً مساوی است در حالیکه در تصویر نمونه ژان در کتاب "Iconographie des Ophidiens" سپرهای پیش پیشانی کوتاه‌تر نشان داده شده‌اند و در نمونه جمع‌آوری شده توسط من، سپرهای پس سری در جلو پهن‌تر هستند و تا پایین تا جایی ادامه می‌یابند که با سپرهای پشت چشمی تماس می‌یابند. سپر گیجگاهی جلویی طویل و باریک است و فقط با سپر پشت چشمی پایینی تماس می‌یابد. در تصویر ارائه شده توسط ژان، سپر گیجگاهی جلویی پهن‌تر نشان داده شده و با هر دو سپر پشت چشمی تماس می‌یابد، در حالیکه سپر پس سری فقط به سپر گیجگاهی بالایی می‌رسد. فلس‌ها در C. fasciatus به چنان ظرافتی نشان داده شده‌اند که با نمونه‌های من نمی‌خوانند.

توصیف زیر مربوط به نمونه ایران است. سر کوتاه، فشرده، نسبتاً پهن‌تر از گردن، پوزه کوتاه و گرد، بدن استوانه‌ای و نسبتاً ستبر. فلس‌ها صاف، لوزی شکل اما رأس انتهایی آنها پخ یا گرد و در ۱۵ ردیف. فلس‌های شکمی ۱۵۸، فلس مخرجی منقسم، فلس‌های زیر دمى ۶۳ جفت (زوج‌های دوم، سوم و چهارم پس از مخرج در نمونه بدست آمده غیر منقسم) حدود ۱۰ دندان کوتاه و هم‌اندازه در هر سمت آرواره بالا و کام وجود دارد. طول ۳۴ سانتیمتر که ۸/۳ آن دم است.

صفحات سری: پهنای سپر پوزه‌ای بیشتر از ارتفاع آن است. طول سپرهای پیشانی جلویی مساوی با سپرهای پشت پیشانی و نسبتاً به بزرگی بیشتر از نصف آنها، درز هر دو جفت سپرهای پیشانی اریب. سپر عمودی پنج ضلعی، در جلو چهارگوش و حاشیه‌های جانبی مستقیم و موازی است. پهنای سپرهای فوق مژه‌ای تقریباً در جلو و عقب مساوی است. بلندی سپرهای پس سری حدود ۱/۵ برابر سپر عمودی، در جلو نسبتاً پهن و با هر دو سپر پشت چشمی در تماس و در عقب کمی گرد هستند. طول سپر بینی دو برابر ارتفاع آن و سوراخ بینی در مرکز آن قرار دارد. یک سپر گونه‌ای مربع شکل کوچک که ارتفاع آن بسیار کمتر از سپر بینی می‌باشد. دارای یک سپر پیش چشمی که تا رأس سر نمی‌رسد. دو سپر پشت چشمی هم‌اندازه دارد. سپرهای گیجگاهی ۱+۲، اولین سپر طویل و فقط با بخش پایینی سپر پشت چشمی پایینی در جلو تماس می‌یابد. چشم نسبتاً بزرگ، مردمک گرد. دارای ۷ سپر لب بالا، سومین و چهارمین سپر حدقه را می‌پوشاند. ۷ سپر لب پایین دارد. دارای دو جفت سپر چانه‌ای طویل است که جفت جلویی با ۴ سپر لب پایینی در تماس است، طول جفت دوم حدود نصف جفت جلویی است و با چهارمین و پنجمین سپر لب پایینی تماس می‌یابد.

رنگ در نمونه زنده خاکستری شنی با چندین نوار متقاطع کمی موج‌دار و به رنگ زیتونی مایل به قهوه‌ای در پشت که در طرفین دم به خال‌های پراکنده تبدیل می‌شوند. شکم به رنگ رنگین کمان و بخش جلویی هر سپر شکمی نزدیک به طرفین قهوه‌ای. روی سر به رنگ شن با لکه‌های کوچک پراکنده قهوه‌ای، لب‌ها سفید و لبه عقبی لب بالا قهوه‌ای است. تنها نمونه جمع‌آوری شده از میان سنگها در یک کوهپایه لم یزرع و در ارتفاع حدود ۲۶۰۰ متری از سطح دریا در ده‌گردو حدود نیمه راه مسیر تابستانی شیراز - اصفهان بدست آمد. مانند اغلب Coronellinae ها این نمونه بسیار آرام بود و هنگام صید، هیچ تلاشی برای گاز گرفتن نکرد.

گفته شده که نمونه تیپ این گونه از افغانستان جمع‌آوری شده است. نمونه‌ای از این گونه که توسط کاپیتان جونز از بین‌النهرین بدست آمده در موزه بریتانیا وجود دارد، بنابراین تقریباً شکی باقی نمی‌ماند که این گونه در ایران نیز وجود داشته باشد. کمی تعجب‌آور است اگر بدانیم که این گونه در منطقه‌ای به نام (Khasi Hills) در شمال شرق هند نیز وجود دارد، زیرا این منطقه از نظر فون جانوری کاملاً با افغانستان و ایران متفاوت است اما نمونه‌ای از این منطقه توسط دکتر جردن (Jerdon) جمع‌آوری شده که در موزه بریتانیا موجود است. باید اعتراف کنم که علیرغم این سند بسیار معتبر، من نمی‌توانم به راحتی باور کنم که این مار در هر دو منطقه وجود دارد.

C.frenatus دارای ۱۵ ردیف فلس در دورتادور بدن، ۱۶۵ فلس شکمی و ۹۵ جفت فلس زیردمی است. دارای یک فلس گونه‌ای کوچک مربع شکل، یک فلس پیش چشمی و ۲ فلس پشت چشمی است. سپر عمودی در جلو پهن است و حاشیه‌های جانبی آن در عقب همگرا می‌شوند. ۷ سپر لب بالا دارد که سومین و چهارمین آن وارد حلقه می‌شود، سپرهای گیجگاهی بزرگ ۱+۲. سر نسبتاً پهن و کوتاه و از گردن جدا و مشخص است. سطح فوقانی بدن و سر به طور یکدست زیتونی و سطح زیرین مایل به زرد است. سه نوار سیاه از طرفین سر به سمت پائین بخش جلویی هر طرف، یکی از ناحیه شکم، دیگری از گلو در امتداد لبه‌های صفحات شکمی و سومین خط در حدواسط آنها امتداد می‌یابند.

## \*۶۶- مار کوتوله پارسی C. Persicus, Anderson

[Pseudocyclophis p. ...م]

تابلوی XXVIII، تصاویر ۱ و ۱a و ۱b.

نمونه ۱. نیریز، شرق شیراز ۱۶۴۰ متر از سطح دریا

بر مبنای یک اشتباه چاپی بسیار جدی درباره توصیف این گونه در «شرح عملیات انجمن جانورشناسی» (Proceeding of the zoological society) که تعداد سپرهای شکمی را به جای ۱۹۴، ۱۴۴ نوشته بود و همچنین براساس عرض کمتر سر تنها نمونه جمع‌آوری شده توسط من نسبت به نمونه تیپ دکتر اندرسن، من قبل از مقایسه این دو نمونه با یکدیگر تصور می‌کردم که این دو نمونه گونه‌های مجزایی باشند. همچنین به علت چاپ مقاله در غیاب نویسنده، در توصیف گونه C. Persicus یک یا دو خطای چاپی یا اشتباه جزئی دیگر وجود دارد و به همین دلیل من توصیف جدیدی از این گونه ارائه می‌دهم.

توصیف: سر نسبتاً کوتاه، در نمونه تیپ کمی پهن‌تر از گردن است، اگرچه به ندرت در نمونه نیریز این حالت دیده می‌شود، پوزه تخت و ستبر، بدن استوانه‌ای و باریک، دم دارای اندازه متوسط. فلس‌های بدن صاف، نسبتاً کوتاه، دوزنقه‌ای با رأس کمی پخ و فاقد شیار رأسی، در ۱۵ ردیف. صفحات شکمی ۲۱۶-۱۹۴ بدون زاویه در طرفین، مخرج منقسم، فلس‌های زیردمی ۷۴ تا ۷۷ جفت. در یکی از نمونه‌ها سومین جفت فلس بعد از مخرج غیرمنقسم. جور دندان، دارای ۱۲ تا ۱۴ دندان کوتاه و هم‌اندازه در هر سمت آرواره بالا، دندانهای کامی کوچک و مساوی. طول یکی از نمونه‌ها ۳۴/۳ سانتیمتر و دم آن کمی بیشتر از ۷/۶ سانتیمتر، نمونه دیگر ۴۰/۶ سانتیمتر و دم ۸/۹ سانتیمتر اندازه‌گیری شد.

صفحات سری: سپر پوزه‌ای خیلی کوتاه و دقیقاً تا سطح بالای سر می‌رسد. پهنای سپرهای پیشانی جلویی نسبتاً بیشتر از طول آنها و خیلی کم کوچکتر از سپرهای پشت پیشانی که به همان طول اما پهن‌تر هستند و به طرفین سر امتداد دارند و در هر سمت تقریباً با دومین سپر لبی تماس می‌یابند. طول سپر عمودی تقریباً دو برابر عرض آن با زاویه خیلی باز در جلو، حاشیه‌های جانبی موازی، حاشیه‌های عقبی کمی گرد. پهنای سپرهای فوق مژه‌ای در عقب و جلو مساوی، سپرهای پس سری در جلو نسبتاً پهن و به طرفین سر تا بخش عقبی سپر پشت چشمی گسترش دارند و در عقب گرد هستند. سپر بینی بلند، سه گوش، در جلو بلندتر و در عقب نوک تیز و فقط دقیقاً با سپر پیش چشمی تماس می‌یابند، سوراخ بینی تقریباً در وسط سپر قرار دارد. فاقد سپر گونه‌ای. دارای یک سپر پیش چشمی و یک سپر پشت چشمی با اندازه متوسط که هیچ یک تا سطح بالای سر گسترش نمی‌یابند. سپرهای گیجگاهی ۱+۱. لب بالا دارای ۷ سپر که سومین و چهارمین آن وارد حلقه می‌شوند و ۷ سپر لب پایین دارد. دارای دو جفت سپر چانه‌ای طویل، اولین جفت با ۴ سپر لب پایین تماس می‌یابد و جفت دوم با یک سپر تماس می‌یابد، اندازه جفت دوم در حدود نصف جفت اول است.

رنگ (براساس نمونه تازه): سر و سطح رویی گردن سیاه، این رنگ به سمت پایین تا طرفین گردن و زیر گلو ادامه می‌یابد،

بخش پایین لب بالا سفید، دارای لکه‌های سیاه روی بخش جلویی لب پایین. بقیه بدن زیتونی کمرنگ، زیرتنه نسبتاً روشن‌تر از روتنه. در نمونه تیپ توصیف شده توسط دکتر اندرسن سیاهی سر به وسیله یک نوار عرضی کمرنگ در ناحیه پس سری منقسم شده است.

این گونه از نظر نداشتن سپرگونه‌ای مجزا با گونه‌های *C. calamaria*, Gunther و *C. nasalis* Gunther مطابقت دارد و از هر دو آنها به وسیله داشتن فقط یک فلس پشت چشمی و تعداد بیشتر سپرهای شکمی به آسانی قابل تشخیص است. من کاملاً مطمئن نیستم که این گونه به دلیل شکل کشیده‌اش نباید از جنس *Cyclophis* جدا شود چرا که در تغییرات مشابه موجود در جنس‌های خویشاوند مثلاً گونه *A. Humberti* از جنس *Ablabes* من سپرهای شکمی را بین ۱۵۵ تا ۲۴۰ عدد دیده‌ام. در هر صورت من برای پیشنهاد یک جنس جدید درنگ می‌کنم، اما از نظر شکل کشیده‌اش این گونه به *Homalosoma* نزدیک می‌شود. شکلها در تابلو به اندازه طبیعی هستند. شکل ۱ نمونه نیریز را نشان می‌دهد، شکل ۱a سر را نشان می‌دهد در این شکل رنگ آمیزی حذف شده تا شکل سپرهای سری مشخص شود، شکل ۱b مربوط به سر نمونه تیپ، توصیف شده توسط دکتر اندرسن است.

#### \* ۶۷ - گرگ مار *Coronella austriaca*, Laur.

نمونه تیپ گونه *Coluber nebulosus* منتریس که توسط استراوچ همراه با گونه *Coronella austriaca* شناسایی شده از کوه‌های تالش واقع در درون قلمرو ایران بدست آمده است. این گونه تاکنون در هیچ جای دیگری از ایران یافت نشده است اما در قفقاز و گرجستان (Georgia) به طور معمول وجود دارد.

تا جایی که من اطلاع دارم گونه بالا تنها گونه مار کلوبریده متعلق به گروه *Coronella* است که در ایران به واقع یافت شده است. دو گونه دیگر به نامهای *Coronella multicolor* و *C. Pulchra* توسط مارتین (Martin) توصیف شده‌اند که از مجموعه حاصل از بررسی تحقیقاتی فرات هستند. در هر حال از آنجایی که فقط رنگ آمیزی این نمونه‌ها توصیف شده و برخلاف مورد *C. modesta* که نمونه تیپ آن در موزه بریتانیا ذخیره شده، نمونه‌های تیپ آنها ذخیره نشده‌اند، شناسایی آنها غیرممکن است.

#### \* ۶۸ - مار گورخری *Sphalerosophis microlepis*, Jan. - De F.<sup>(۱)</sup>

[*Sphalerosophis m.* - m.]

نمونه اصلی این گونه بسیار جالب توسط مارکوس دوریا طی سفری از بندرعباس به شیراز در لارستان جمع‌آوری شده است. زمانیکه من در تورین بودم نتوانستم این نمونه را پیدا کنم، از این رو من فرصت بررسی آن را نیافتم و تنها آگاهی من از آن از طریق توصیف و شکل داده شده در مأخذ قبلی است. از روی قضاوت بر این مبانی، مشخص شد که این گونه از نظر ویژگی‌ها به *Zamenis diadema* نزدیک است. مطلبی که در ادامه آمده ترجمه‌ای از توصیف پروفیسور ژان است (من همانند قبل اسامی سپرهای سری را بر مبنای نامهای مورد استفاده توسط گونتر بکار برده‌ام و اسامی مورد استفاده توسط دومریل و بیرون که ژان نیز استفاده کرده را بکار نکرده‌ام):

«جنس جدید *sphalerosophis* متعلق به تیره *Colubridae* است و تا حدی ظاهری شبیه *Periops* دارد اما توسط صفات زیر این دو جنس از هم مجزا میشوند. بخش جلویی سر در سطح فوقانی به جای سپرهای پیش و پشت پیشانی از حدود ۲۰ تا ۲۵ سپر کوچک نامنظم پوشیده و در عقب آنها یک سپر عمودی، دو فوق مژه‌ای و دو پس سری وجود دارد. چشم کاملاً توسط ۱۰ تا ۱۳ سپر کوچک به شکلهای مختلف احاطه شده است، این سپرها چشم را به طور کامل از سپرهای لبی جدا می‌کنند. رأس سپر پوزه‌ای پخ و به طور مشخص ۶ گوش است. سپر بینی منقسم و سپرهای گونه‌ای و گیجگاهی به وسیله تعداد زیادی فلس کوچک جایگزین شده‌اند. سپرهای لب بالا ۱۴ تا ۱۵ و لب پایین ۱۵ تا ۱۷ عدد است. دو جفت سپر چانه‌ای دارد. فلس‌های بدن کوچک، صاف و محدب هستند و در ۴۱ تا ۴۳ ردیف طولی مرتب شده‌اند. فلس مخرجی کامل و فلس‌های زیردمی دوتایی هستند. دندانهای آرواره بالا صاف، هم‌اندازه و بدون فاصله‌اند.»

«رنگ زمینه *Sphalerosophis microlepis*, Jan. قهوه‌ای و در روتنه دارای خال‌های مستطیل شکل مایل به سیاهی است که

۱- [م. دیکته این جنس امروزه به صورت *Sphalerosophis* نوشته میشود.]

به طرف پشت باریک شده و به صورت عرضی قرار می‌گیرند، خالهای دیگر پهلوها را می‌پوشانند، در نزدیک گردن خالها کشیده و به طرف عقب کوچکتر، ریزتر و متوالی می‌شوند. یک نوار سیاه از چشم آغاز و تا عقب دهان کشیده شده است. رنگ زیرتنه مایل به زرد و بدون لکه است.

طول نمونه بدست آمده توسط دوریا از لارستان ۱۲۲ سانتیمتر، سر ۳/۹ سانتیمتر و دم ۲۴ سانتیمتر اندازه‌گیری شد. در عقب ۴ یا ۵ جفت فلس گلویی، ۲۶۳ سپر شکمی و ۱۰۰ سپر دوتایی زیردمی وجود دارد. «در نمونه دیگری که ظاهراً از شیراز گرفته شده و به موزه میلان تعلق دارد، طول ۷۱ سانتیمتر و دم ۱۵ سانتیمتر است. این نمونه از هر نظر شبیه نمونه اول است.»

برای من روشن شد که این فرم به سادگی یک Zamenis یا (Periops) است که تقسیمات فلس‌های سر در آن تا عقب‌تر از Z. diadema و خویشاوندانش ادامه دارد. این فرم از نظر غیر منقسم بودن سپر مخرجی و رنگ آمیزی با آن گونه‌ها مشابه است. ویژگی دیگری که در توصیف اولیه ذکر نشده اما در تابلوی ژان نشان داده شده است وجود دو سوراخ کوچک در رأس هر فلس است.

#### ۶۹- مار شتری (شترمار) Zamenis diadema (Schl.), var. - De F.

[Spalerosophis d. ...م]

—	سَمان، دشت، بلوچستان	نمونه ۱.
۸۲۰ متر از سطح دریا	زَمران، بلوچستان	نمونه ۲.
۱۳۱۰ متر از سطح دریا	دیزک، بلوچستان	نمونه ۳.
۸۲۰ متر از سطح دریا	شرق بمپور، بلوچستان	نمونه ۴.
۱۶۴۰ متر از سطح دریا	کرمان، جنوب شرقی ایران	نمونه ۵ و ۶.
—	بین کرمان و شیراز	نمونه ۷ تا ۱۱.

باید اعتراف کنم که من بسیار شک دارم که آیا این گونه و گونه خویشاوندش یا وارته Z. cliffordi (Schl.) (شترمار کلیفرد) نباید از جنس Zamenis مجزا و در جنس Periops واگنر قرار گیرند، جنسی که توسط دومریل و بیرون پذیرفته شده اگرچه گونتر بدون شک به علت مشکل تصمیم‌گیری درباره گروه جنس Coluber hippocrepsis L. و گونه تیپ جنس Periops آن را نمی‌پذیرد، اما باید مورد توجه قرار گیرد.

دایره صفحات کوچک اطراف چشم که نام جنس از آن گرفته شده همانطور که من در گونه Zamenis ventrimaculatus نشان خواهم داد، تنها گاهی یافت می‌شود. نمونه‌ای از گونه Z. hippocrepsis در موزه بریتانیا وجود دارد که همانند گونه‌های Z. cliffordi و Z. diadema فلس مخرجی غیرمنقسم دارد اما این صفحه در گونه اول (Z. hippocrepsis) همانند نمونه‌های تیپیک جنس Zamenis منقسم است. همینطور از نظر فرمول دندانی، تعداد فلس‌های اطراف بدن و ویژگی‌های دیگر گونه Z. hippocrepsis از بعضی جنبه‌ها به Z. cliffordi و از برخی جنبه‌های دیگر به Zamenis تیپیک وابسته است و از سوی دیگر مشکل است که Z. diadema که یکی از آرامترین مارهاست در جنسی قرار گیرد که نامش از درنده‌خویی‌اش مشتق شده است.

تقریباً به همان اندازه مشکل است که تصمیم بگیریم که آیا Z. cliffordi (Schl.) که فرمی (م. - گونه‌ای) افریقایی است. با فرم (م. - گونه) آسیایی Z. diadema (Schl.)<sup>(۱)</sup> یکی دانسته شوند و یا هر دو بطور مجزا از یکدیگر قرار گیرند.

گونتر در کتاب خزندگان هندوستان (Reptiles of British India) فرمهای هندی را به دلیل داشتن سپرهای اضافی در عقب سپرهای پیشانی و صفحات شکمی تیغه‌دار مشخص میکند. البته هر دو این صفات قابلیت تغییر دارند. من نمونه‌ای از نزدیک کرمان در اختیار دارم که همانند Z. cliffordi سپرهای پیشانی آن در تماس با سپر عمودی هستند و به ندرت در هر نمونه‌ای از ایران چیزی بیش از یک زاویه جزئی در سپرهای شکمی دیده می‌شود که حتی آنهم به نظر می‌رسد در بالغین مشهود نباشد. اما من دو نژاد را دقیقاً بر همان قاعده که S. orphea را از S. orphea جدا کرده‌ام مجزا از یکدیگر نگه داشتم اگرچه فرم‌های حدواسط هم وجود دارند، نژاد شرقی به وسیله صفات ثابتی شناخته می‌شود اگرچه در جاهایی که به یکدیگر میرسند دو فرم با هم مخلوط میشوند. این یک حالت متفاوت است از Z. florulentus، Z. rhodorachis و Z. ventrimaculatus که در بین

۱- اگر این دو گونه یکی شوند از آنجا که نام diadema توسط شلگل در صفحه ۱۴۸، جلد دوم کتاب Essai بکار رفته، باید تقدم داده شود چرا که نام Coluber cliffordi در آنجا قبل از صفحه ۱۶۳ توصیف نشده است.

آنها به نظر میرسد همگی گسترش یکسانی داشته باشند.

اگر وجود ۴ سپر اضافی در عقب پشت پیشانی‌ها در فرم هندی یک صفت ثابت است نژاد ایرانی به این طریق شناخته می‌شود که تقریباً به طور ثابت ۳ سپر دارد، این صفت در تمام نمونه‌های من به جز دو نمونه وجود دارد، یکی از آن دو همانگونه که ذکر شد با *Z. cliffordi* مطابقت دارد و در دیگری که یک مار بزرگ است، سپر اضافی مرکزی به طور نامنظم تقسیم شده است نه به طور مساوی همانند فرم هندی *Z. diadema*.

ژان همچنین بیان میکند که وی چندین نمونه را بررسی کرده و تمام آنها ۳ فلس در پشت پیشانی‌ها دارند. به هر حال در یک مار که این چنین تغییرات زیادی نشان میدهد و در آن بسیاری از سپرهای سری تقسیم شده‌اند. اینکه سپرهای پیشانی اضافی به صورت منفرد یا زوج باشند به سختی میتواند برای جدا دانستن آنها دارای اهمیت کافی باشد. هرچند هر وارته به طور قابل ملاحظه‌ای در هر محلی ثابت به نظر می‌رسد.

تعداد فلس‌های شکمی در حدود همان تعدادی به نظر می‌رسد که توسط گونتر برای *Z. diadema* داده شده، یعنی حدود ۲۴۰ عدد، اما فلس‌های زیر دمی در چند نمونه‌ای که من شمارش کردم تنها ۸۴ تا ۸۷ جفت هستند به جای آنکه همانند نمونه *Z. diadema* هند ۱۱۰ جفت باشند و در یک نمونه بزرگ از کرمان فقط ۶۶ جفت فلس وجود دارد.

تیغه‌های روی فلس‌ها در بخش عقبی بدن در تمام شرایط در نمونه‌های جوان بسیار ضعیف هستند و یا اصلاً وجود ندارند. در هر حال بزرگترین نمونه‌ای که جمع‌آوری شد این تیغه‌ها را به طور مشخص نشان میدهد. این نمونه ۱۲۲ سانتیمتر طول دارد و بدون شک رشد بیشتری نیز خواهد کرد.

من هرگز در نمونه‌های ایران رنگ قرمز پررنگی را که استولیزگا در نمونه‌های نروارته هندی توصیف کرده ندیده‌ام. نمونه‌های جوان ایران به طور خیلی مشخصی رنگ آمیزی ترسیم شده توسط ژان را نشان میدهند و توصیف زیر بر مبنای یک نمونه تازه است. رنگ روتنه خاکی با نقاط نسبتاً کم‌رنگ زیتونی، یک ردیف از این نقاط در قسمت میانی پشت شکل ویژه‌ای را نشان میدهند که چیزی شبیه به یک عقاب با بالهای گسترده است. در طرفین لکه‌های کوچکتری وجود دارد. در روی سر یک نوار پهن زیتونی بین چشمها دیده می‌شود. بقیه قسمتهای سر کم و بیش نقاط زیتونی رنگ دارد و در روی هر سپر پس سری یک خال دارد، یک خط تیره در پشت از چشم به گوشه دهان امتداد دارد و لبه عقبی فلس‌های لب بالا زیتونی رنگ هستند. بخش‌های زیرتنه مایل به سفید است.

من این مار نسبتاً زیبا را در بلوچستان و جنوب ایران گونه‌ای معمولی یافتم. این مار در دشتهای لم‌پزرع و دامنه‌ها و تپه‌ها مقیم است و برداشت من اینست که تا حد زیادی از حشرات تغذیه میکند. این مار بسیار آرام است و تا آنجاییکه من دیدم تلاشی برای گاز گرفتن انجام نداد و من تعداد زیادی از آنها را زنده در دست نگه داشتم. در موزه جنوا نمونه‌هایی وجود دارند که توسط دوریا (Doria) از تهران جمع‌آوری شده و بنابراین این گونه بدون شک در سرتاسر ایران یافت میشود و همچنین استراوچ وجود آن را در ساحل شرقی دریای خزر گزارش می‌کند.

#### ۷۰- مار خالدار *Z. ventrimaculatus*, (Gray). - De F.

[*Coluber karelini*...م]

نمونه ۱.	هانگ (Hung)، بلوچستان	۸۲۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۲ و ۳.	زمران (Zamran)، بلوچستان	۸۲۰ متر از سطح دریا
نمونه ۴.	اسکان (Askan)، بلوچستان	۹۸۰ متر از سطح دریا
نمونه ۵.	کَلگان (Kalagan)، بلوچستان	۱۱۵۰ متر از سطح دریا
نمونه ۶ و ۷.	جنوب ریگان، نرماشیر، جنوب شرقی ایران	۹۸۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۸ تا ۱۰.	کرمان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه ۱۱.	جنوب فارس (نزدیک شیراز؟)	—
نمونه ۱۲.	دماغه مسندیم، ساحل عربی، مدخل خلیج فارس	—

من با دکتر گونتر، کسی که بخاطر بسیاری از شناسایی‌های قبلی و به ویژه شناسایی گونه <sup>(۱)</sup> *Conyosoma dorsale* به وی مدیون هستم، با یکی دانستن تمام گونه‌های فرض شده توسط محققین متعدد برای گونه حاضر، موافق هستم. این *Zamenis*

۱- از زمانی که متن بالا نوشته شده بود من توانستم نمونه تیپ این گونه را بررسی کنم، این نمونه درست شناسایی شده بود.

هم از نظر رنگ آمیزی و هم از نظر ویژگی سپرهای سری بسیار متغیر است. سه فرم کاملاً مشخص در ناحیه ایران وجود دارد که هر سه در کتاب فهرست مارهای کلوبریده "Catalogue of Colubrine Snakes" دکتر گونتر به وسیله وی توصیف شده‌اند. واریته A گونتر، گونه تیپ دکتر گری، ماری کمرنگ با علائم سیاه کم و بیش گسترده در روی پشت و سراسر است و یک نوار عرضی سیاه بین چشم‌ها دارد که به سمت عقب تا بین سپرهای پس سری کشیده شده و در زیر چشمها روی لبها امتداد می‌یابد. همچنین یک نوار سیاه گیجگاهی نیز دارد. این نمونه با علائم سیاه نسبتاً گسترده، همان گونه Coluber chesnei, Martin , آقای Anderson یا Zamenis ladacensis و یا Zamenis persicus, (Jan) است. شکل Z.persicus که در کتاب "Iconographie des Ophidiens" ترسیم شده باید از نمونه تیپ Coluber chesnei موجود در موزه بریتانیا گرفته شده باشد. Coluber chesnei از دره فرات آورده شده و نمونه‌هایی در موزه بریتانیا وجود دارد که به نظر می‌رسد از بوشهر باشند، در حالیکه اندرسن نمونه‌هایی از شیراز دریافت کرده بود.

من با این واریته در بلوچستان یا فارس برخورد نکردم اما نمونه جوانی توسط ماژوریان اسمیت در کیله فتح (م... شاید قلعه فتح) Kila-i-Fath سیستان صید شد که فاقد علائم عرضی روی سر است. در این نمونه، تمام سپرهای لبی در زیر چشم منقسم شده‌اند<sup>(۱)</sup> بطوریکه هیچیک از آنها وارد حدقه نمی‌شوند و زیر چشم همانند Z. hippocrepis, Z. cliffordii, و... به وسیله سپرهای کوچکی احاطه شده‌اند. صفحات شکمی ۲۱۸ و زیردمی ۱۰۸ می‌باشند.

واریته B گونتر با نقوشی به شکل چشم با لبه‌های سیاه، تا جاییکه من میدانم در ایران یافت نمی‌شود اما واریته C «زیتونی رنگ، فاقد نوارهای عرضی، با یک نوار عریض به رنگ گل سرخ در تمام طول پشت» گونه تیپ Z. rhodorachis ژان و Gonyosoma dorsale اندرسن است. ژان اظهار می‌دارد که این گونه به وسیله داشتن ۱۹ ردیف فلس قابل تشخیص است در حالیکه Z. florulentus (ventrimaculatus) ۲۱ ردیف فلس دارد، اما او اشتباه می‌کند زیرا گونه دوم معمولاً فقط ۱۹ ردیف فلس دارد. در دو نمونه موجود در موزه بریتانیا از مصر بارنگ آمیزی مشابه Z. rhodorachis یکی ۱۹ و دیگری ۲۱ ردیف فلس دارد. این فرم به گونه دیگری مربوط می‌شود که فاقد نوار گل سرخی پشت است اما همچنان هیچ نشانه‌ای از نوارهای عرضی ندارد و بعضی از نمونه‌های جمع‌آوری شده توسط من نیز به آن تعلق دارند. نمونه‌ای از این واریته از شیراز در موزه سیویکوجنوا (Museo Civico of Genoa) وجود دارد که توسط ژان با نام Z. rhodorachis شناسایی شده است. این رنگ آمیزی مشابه با فرم معمول ایرانی است که با واریته D گونتر خویشاوند است. رنگ آن خاکستری مایل به طوسی با نوارهای عرضی تیره‌تر با عرضهای مختلف است که گاهی این نوارها به صورت خال‌هایی منقطع ظاهر میشوند و در طول لب سپرهای شکمی لکه‌های طوسی یا دودی دیده می‌شود. روی سر بطور یکنواخت رنگی و سطوح زیرین آن کمرنگ است.

در بین این فرم‌های مختلف، واریته A مشخص‌ترین واریته است که Zamenis Ventrimaculatus واقعی می‌باشد، اما تمام واریته‌ها همان سپرهای پس سری ویژه را دارند که در عقب به طور ناگهانی پخ شده‌اند.<sup>(۲)</sup> ۹ سپر لب بالا دارند که معمولاً پنجمین و ششمین آنها وارد حدقه میشوند. در سه نمونه از نمونه‌های من، دو تا از کرمان و سومی از زمران بلوچستان ششمین سپر لب بالا منقسم است بطوریکه ۳ سپر پشت چشمی دارد و فقط پنجمین سپر لب بالا وارد حدقه می‌شود. این فرم Zamenis Karelinae (Brandt) است اما تقسیم صفحات و به ویژه صفحات لب بالا آنچنان معمول است که تقریباً ویژگی جنس Zamenis است و من بطور خاص به جدایی آنها فکر نمی‌کنم زیرا اگر این جدایی باشد، چرا واریته سیستان که در آن هیچ یک از سپرهای لب بالا وارد حدقه نمی‌شوند نباید مجزا شناخته شود. در تمام فرم‌های این مار علائم طرفین سر مشابه است، سپرهای پیش و پشت چشمی کمرنگند و یک لکه در زیر چشم و عقب لب بالا و یک ناحیه تیره رنگ گیجگاهی دارند. مردمک کمی بیضوی و افقی است اما در نمونه داخل الکل دایره‌ای است.

این مار یکی از معمولی‌ترین مارهای ایران است و در سراسر کشور هم در نقاط مرتفع و هم در نقاط پست وجود دارد و در دشتهای نیمه بیابانی و روی دامنه‌های سنگلاخی یافت می‌شود. تا آنجاییکه من دیده‌ام، درنده خویی ندارد و یا درنده

۱- به نظر می‌رسد این نمونه هم از نظر رنگ آمیزی و هم از نظر وجود سپرهای کوچک اطراف چشم با دو نمونه توصیف شده توسط استراوج به عنوان واریته‌های Zamenis Karelinae, Brandt مطابقت داشته باشد.

۲- در هیچ موردی من فلس‌های گرد بزرگتر که توسط گونتر به آنها اشاره شده را در عقب سپرهای پس سری ندیدم.

خوبی کمتری نسبت به بعضی گونه‌های Zamenis از خود نشان می‌دهد.

**\* ۷۱- مار سوجه یا آتشی - De F. Zamenis Caspius (Iwan).**

[Coluber (Hierophis) jugularis م.]

من این گونه را بدست نیاوردم. دو نمونه از این گونه در موزه جنوا وجود دارد که توسط مارکوس ج. دوریا جمع‌آوری شده‌اند. یکی از این نمونه‌ها از تهران است و رنگ آمیزی آن مشابه نمونه‌های اروپایی (*Z. atrovirens*, var. *viridiflavus*) است. نمونه دیگر متعلق به همدان است و رنگ طوسی مایل به آبی و لکه‌های سیاه کوچک فراوانی دارد که به وسیله رنگ زمینه جدا شده‌اند. این گونه به نظر می‌رسد به فرمی که بعضی از مؤلفین آن را به عنوان *Zamenis caspius*, var. *trabalis* Haemorrhais trabalis بوئی (Boie) و ایکوالد) شناسایی کرده‌اند، نزدیک باشد.

**\* ۷۲- قمچه مار - De F. Z. Dahlii (Fitz.).**

[Coluber najadum م.]

این مار نیز در جستجوهای من بدست نیامد. این گونه مار در اصفهان توسط دوریا بدست آمده و نمونه آن در جنوا نگهداری می‌شود و دو نمونه از آن در مجموعه آچر-الوی (Aucher-Eloy) موجود بود. طبق گفته ایکوالد و منتریس اینگونه در کوه‌های تالش نزدیک خزر یافت می‌شود.

**\* ۷۳- مار پلنگی - De F. Z. Ravergieri (Menetries).**

[Coluber r. م.]

نمونه ۱.	کرمان	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه ۲.	بین کرمان و شیراز	—
نمونه ۳ تا ۵.	جنوب فارس، نزدیک شیراز	۱۳۱۰-۱۹۷۰ متر از سطح دریا
نمونه ۶ و ۷.	گهرود، شمال اصفهان	۲۳۰۰ متر از سطح دریا

ژان در یادداشت‌هایش درباره مارهای د-فیلیپی این گونه را همراه با *Z. hippocrepis* و *Z. cliffordii* در جنس *Periops* قرار می‌دهد اما در کتاب *Iconographie*، آن را به جنس *Zamenis* منتسب می‌کند. به عقیده من اگر بنا باشد این گونه از جنس *Zamenis* جدا شود باید در جنس *Tropidonotus* قرار گیرد جنسی که تنها با تعداد زیاد سپرهای شکمی و تمایل به تقسیم سپرهای لبی شناخته می‌شود چونکه بعضی از گونه‌های *Tropidonti* فرمول دندانی یکسان با *Zamenis* دارند.

در این گونه فلس‌های بخش جلویی بدن معمولاً صاف و بخش عقبی تیغه‌دار است. تعداد ردیف فلس‌ها معمولاً ۲۱ ردیف است اما وجود تعداد ۲۳ ردیف در بعضی بخش‌های بدن چندان غیرفراوان نیست و کمتر معمول است که ۱۹ ردیف باشد. معمولاً یک سپر کوچک در زیر سپرگونه‌ای دارد و در یکی از نمونه‌ها دو سپر وجود داشت. رنگ آمیزی بسیار ثابت است اما در دو نمونه از شیراز و گهرود، دم همانند بدن خالدار است نه راه راه. این نمونه فرمی است که به وسیله استراوچ *Z. Fedtschenkoii* نامیده شد، نمونه‌های من از نظر رنگ آمیزی حدواسط گونه‌های استراوچ هستند و او آنها را فقط به عنوان یک وارسته از *Z. Ravergieri* واقعی مورد توجه قرار می‌دهد و به طور واضح اثبات می‌کند که هر دو یکی هستند.

من هیچ یادداشتی درباره این گونه ندارم و فکر می‌کنم تمام نمونه‌های من به وسیله دیگران آورده شده بودند. *Z. Ravergieri* در سرتاسر فلات ایران یافت می‌شود چونکه علاوه بر مکان‌های گفته شده در تهران توسط دوریا و در شاهرود در جنوب استرآباد [م.-گرگان] به وسیله کریستف (استراوچ l.c.) نیز یافت شده است. در موزه بریتانیا نمونه‌هایی از شیراز و کردستان وجود دارد. خارج از ایران در ماوراء قفقاز، فلسطین و در بعضی کشورهای شرق خزر پیدا می‌شود.

**\* ۷۴- مار آبی - Tropidonotus natrix (L.)**

[Natrix n. م.]

نمونه‌های ۱ و ۲. انزلی، گیلان، دریای خزر

دو نمونه بدست آمده از نظر رنگ آمیزی با توصیف ایکوالد از *T. scutatus* که بر مبنای اظهارات او صرفاً یک وارسته سیاه از *T. natrix* است به خوبی مطابقت دارد. تابلویی که نام *T. scutatus* را دارد، همانطور که ایکوالد بیان می‌کند وارسته دیگری را نشان می‌دهد که وی آنرا *T. elaphoides*, Brandt. شناسایی می‌کند. اندرسن گونه‌ای را توصیف می‌کند که تا حدی با آن در

رنگ آمیزی شباهت دارد و در رشت جمع آوری شده. نمونه‌هایی که من بدست آوردم همراه با دیگر *T. hydrus* ها برایم آورده شده بودند و من فکر می‌کنم این دو گونه بایکدیگر در نه‌های اطراف تالاب بزرگی که مرداب نامیده می‌شود و بین رشت و انزلی قرار دارد زندگی میکنند. ایکوالد گونه *T. scutatus* را به عنوان گونه‌ای که نزدیک استرآباد زندگی می‌کند توصیف می‌کند. تاکنون تا آنجاییکه من آگاهی دارم در ایران *T. natrix* فقط در استانهای خزر زندگی می‌کند.

#### ۷۵- مار ..... *T. hydrus* (Pall.) - De F.

نمونه ۱.	تنگ کریم (Tang-i-Kerim) نزدیک نیریز، شرق شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۲ و ۳.	انان (Anan) مازندران در رشته کوه البرز شمال تهران	۲۳۰۰ متر از سطح دریا
نمونه‌های ۴ تا ۸.	انزلی، گیلان، دریای خزر	—

تمام نمونه‌های ایرانی جمع آوری شده به وسیله من به استثنای یکی از آنها دارای ۳ سپر پیش چشمی و ۴ سپر پشت چشمی هستند، نمونه استثنائی ۲ پیش چشمی و ۵ پشت چشمی در یک سمت و ۴ پشت چشمی در سمت دیگر دارد. پایین‌ترین سپر پشت چشمی از نظر اندازه بسیار متغیر است و گاهی اوقات بسیار ریز است. در یکی از نمونه‌ها سومین سپر لب بالا به دو قسمت تقسیم شده است.

این مار در تالابها و رودخانه‌های مناطق مرتفع ایران معمولی است و نیز به ویژه در نه‌های اطراف رشت و انزلی نزدیک دریای خزر فراوان است. در هر جا که من با آن برخورد کردم در آب زندگی می‌کرد.

#### \*۷۶- مار درختی *Coluber longissimus* (Laurenti).

[*Elaphe Longissima* - م.]

نام *Coluber Aesculapii*, L. اگرچه توسط دومریل و بیرون، گونتر و دیگران برای این مار استفاده شده است اما چون یک گونه دیگر است برای این مار بکار نمی‌رود، بر طبق اظهارات استراوچ، این مار در لنکران توسط رادی (Radde) یافت شده است. *C. Hohenackeri*, Strauch, *C. rubriventer*, Dwigubsky) از استانهای ماوراء قفقاز توصیف شده است. گفته می‌شود که این گونه از نظر تعداد فلس‌های لب پایین، نداشتن تیغه در صفحات شکمی و رنگ آمیزی، با گونه *C. longissimus* تفاوت دارد. همانند گونه‌های دیگر ماوراء قفقاز این گونه احتمالاً تا ایران گسترش دارد.

#### \*۷۷- گوندمار *Elaphis dione* (Pall.) ?

[*Elaphe dione* - م.]

پالاس گفته است که این مار توسط جملین از ایران فرستاده شده است و چون در کشورهای شرق و غرب خزر زندگی می‌کند احتمالاً در محدوده مطالعاتی ما (ایران) نیز یافت می‌شود. استراوچ بیان میکند که این مار در ماوراء قفقاز نادر است و توسط منتریس تنها از دشت مغان بین باکو و سلیین (Salian) بدست آمده، او احتمال میدهد که جملین آن را از همان منطقه بدست آورده که امروزه به ایران تعلق ندارد، اگرچه حدود یک قرن پیش در زمان جملین به ایران تعلق داشته است.

بر طبق گفته ایکوالد و استراوچ *Elaphis Sauromates*, Pallas (*Tropidonotus Sauromates*, Eichwald) در تمام قفقاز و ماوراء قفقاز یافت می‌شود. این گونه همچنین در شرق دریای خزر گسترش دارد و به احتمال زیاد در بخشهایی از شمال ایران نیز زندگی می‌کند.

#### تیره تیرمار (۱) Family: Psammophidae

#### ۷۸- تیرمار (بیابانی) *Psammophis Leithi*, Gunther

[*P. schokari* - م.]

نمونه ۱.	پیشین، بلوچستان	۲۶۰ متر از سطح دریا
نمونه ۲.	هانگ، بلوچستان	۸۲۰ متر از سطح دریا

۱- [م.] اکنون گونه‌های این تیره جزو تیره کلوبریده محسوب می‌شوند.



نمونه ۳.	اسفندک (Isfandak)، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا
نمونه ۴.	دیزک، بلوچستان	۱۳۱۰ متر از سطح دریا
نمونه ۵.	نزدیک بم، جنوب شرقی ایران	۱۳۱۰ متر از سطح دریا
نمونه ۶ تا ۸.	کرمان، جنوب شرقی ایران	۱۶۴۰ متر از سطح دریا
نمونه ۹.	نزدیک کرمان	—
نمونه ۱۰.	نیریز، شرق شیراز	۱۶۴۰ متر از سطح دریا

تنها تفاوت ثابتی که من بین نمونه‌های ایران و نمونه تیپ توصیف شده توسط گونتر دیدم این است که در نمونه‌های ایران همیشه دو سپر گیجگاهی با سپرهای پشت چشمی در تماس اند. سوراخ بینی همیشه بین سه سپر قرار دارد، یک سپر در جلو که لبه عقبی آن تشکیل زاویه‌ای به طرف داخل می‌دهد و در رأس آن سوراخ بینی قرار گرفته و دو سپر پشت بینی که سپر بالایی باریک و بلند است و تا فاصله متغیری در بالای سپر گونه‌ای ادامه می‌یابد و آن را از پیش پیشانی جدا میکند و سپر زیری که ارتفاعی بیشتر اما طولی کوتاهتر دارد. در نمونه تیپ P.leithi سر تا حدی آسیب دیده و سپرهای بینی به آسانی قابل تشخیص نیستند، اما من فکر می‌کنم در عقب سوراخ بینی دو سپر دارد. این وضعیت در نمونه‌های بدست آمده توسط استولیزکا وجود ندارد و نمونه‌های سند همیشه سپر پشت بینی غیر منقسم دارند، نمونه‌های ایران به وسیله این ویژگی (م. سپر پشت بینی منقسم) و حضور همیشگی دو سپر گیجگاهی که در تماس با پشت چشمی‌ها هستند، شناسایی می‌شوند. سپر گونه‌ای معمولاً خیلی طویل است و طول آن بیش از دو برابر ارتفاع آن است. سپر پیش چشمی معمولاً تا حدی در جلو شیار دار است و در دو نمونه فقط در یک سمت سر درست در زیر لبه فوق‌مژه‌ای کاملاً تقسیم شده است. این سپر همیشه در تماس با سپر عمودی است. معمولاً دو سپر پشت چشمی دارد. لب بالا ۸ یا ۹ سپر دارد. به علت تقسیم سومین سپر، داشتن ۹ سپر معمولتر است. چهارمین و پنجمین سپر در یک مورد و پنجمین و ششمین سپر در نمونه‌های دیگر وارد حدقه می‌شوند و ۴ سپر عقبی بزرگتر از سپرهای جلویی هستند. سپرهای پیش پیشانی نسبتاً کوچکتر و تنها حدود نصف طول سپرهای پشت پیشانی هستند. سپر عمودی طویل و عرض آن در جلو متوسط است از آن به بعد بلافاصله جمع شده و در عقب بسیار باریک میشود، طول این سپر تقریباً یا کاملاً به اندازه پس سری‌ها است. همیشه یک سپر بزرگ گیجگاهی در مقابل بخش عقبی هر سپر پس سری قرار دارد. سپرهای چانه‌ای بسیار کشیده و جفت عقبی نسبتاً بزرگتر می‌باشند. صفحات شکمی زاویه‌دار نیستند و تعداد آنها ۱۸۰ تا ۱۸۸ است، صفحات زیردمی در سه نمونه انتخاب شده برای توصیف بین ۱۲۲ تا ۱۲۴ جفت بودند.

طول تنها نمونه جوانی که من داشتم ۵۱ سانتیمتر است و ۴ نوار طولی پهن روی پشت دارد که به وسیله خطوط مایل به زرد از یکدیگر جدا شده‌اند اما در هیچ نمونه بالغی این نوارهای طولی به جز با خطوطی از نقطه‌های تیره جدا نمی‌شوند. روتنه اغلب نمونه‌ها به طور یکدست قهوه‌ای خاکی کم‌رنگ یا طوسی خاکی است. گاهی یک یا دو ردیف نقاط کوچک در طول هر سمت شکم وجود دارد. همیشه یک نوار تیره در امتداد ناحیه گونه‌ای وجود دارد که تا عقب چشمها امتداد می‌یابد.

اولین و دومین دندان آرواره بالا بزرگ هستند، سپس یک فضای خالی و بعد از آن یک دندان نسبتاً بزرگتر قرار دارد و پس از یک فضای خالی کوچکتر، ۶ دندان کوچکتر قرار گرفته‌اند. در عقب آرواره دو دندان بزرگ دارد که دندان جلویی بزرگتر است. روی هم ۱۱ دندان در هر آرواره وجود دارد. بزرگترین نمونه بدست آمده ۱۲۲ سانتیمتر اندازه‌گیری شد. در این نمونه دم کمی ناقص است، دم هنگام کامل بودن حدود نصف طول سر و بدن است.

P.leithi در بلوچستان معمولی است و در ارتفاعات جنوب ایران در دشتهای بوته‌دار و دره‌ها زندگی می‌کند. من آن را همانند Passerita در روی بوته‌ها و ظاهراً در حالی که در کمین شکار بود دیدم ولی آن را در شمال ایران ندیدم.

#### ۷۹- تیرمار خراسانی *Taphrometopum lineolatum*, Brandt. - De F.

[P.sammophis lineolatus...م]

نمونه ۱. نزدیک سعادت آباد، ۱۵۰ کیلومتری جنوب غربی کرمان ۲۳۰۰ متر از سطح دریا  
مشخصات ظاهری تنها نمونه بدست آمده با نمونه موجود در موزه بریتانیا از آسیای مرکزی کاملاً مطابقت دارد. آرایش

دندانها با توصیف پیترز (Peters) تفاوت دارد و علت آن ممکن است فقدان بعضی دندانها باشد، هنگام بررسی نمونه هایم بلافاصله پس از صید به نظر رسید سه شکستگی کوچک در ردیف های دندانی وجود دارد. آخرین دندان از بقیه بزرگتر است. به دلیل اینکه در Proc. Zool. Soc. به ویژگیهای سپرهای سری اشاره کمی شده است من یک توصیف مختصر ارایه می دهم. توصیف رنگ آمیزی و شکل و شمایل از روی نمونه تازه است.

بدن نسبتاً فشرده و پشت تخت است. سر کوتاه و ندرتاً عریضتر از گردن است. ناحیه گونه تا حدی محدب، مردمک خیلی کوچک، کمی بیضوی و به طور افقی کشیده است. فلس ها صاف، به شکل نوک پیکان و تا حدی با رنگ قهوه ای نشان دار شده هستند و در ۱۷ ردیف قرار گرفته اند. تعداد صفحات شکمی ۱۷۸، منخرج منقسم و سپرهای زیردمی ۸۶ جفت هستند. طول این مار ۴۵ سانتیمتر و طول دم از منخرج ۱۰/۴ سانتیمتر اندازه گیری شد. بالای سپر پوزه ای گرد و ارتفاع و عرض آن تقریباً یکی است. سوراخ بینی بین دو سپر قرار دارد. یک سپر جلو بینی بزرگ که لبه عقبی آن تشکیل زاویه ای بطرف داخل می دهد و با نوک سپر پشت بینی تماس می یابد، بخش بالایی آن به طور افقی کشیده و تا بین سپرهای گونه ای و پیشانی امتداد دارد، در یک سمت سر، سپر پشت بینی به یک سپر زیرین کوچک و یک سپر بالایی بزرگتر تقسیم شده است. سپرهای پیش بینی کوچک، تقریباً نصف طول پشت پیشانی ها، در جلو محدب و در عقب مقعرند و قسمت محدب حاشیه های جلویی پشت پیشانی ها درون آنها قرار می گیرند. حاشیه های جلویی و عقبی سپرهای پشت پیشانی موجدارند و طول آنها در بخش میانی سر، جایی که به یکدیگر برخورد می کنند حداقل دو برابر کناره ها است و در حاشیه عقبی آنها سوراخی است که پیش چشمی در آن جای می گیرد. سپر عمودی به شکل زنگوله اما کشیده و در جلو مربع شکل است و به طرف عقب بلافاصله عرض آن کم می شود و بخش عقبی آن طویل و باریک است. طول سپرهای پس سری به اندازه سپر عمودی، در جلو نسبتاً عریض و لبه عقبی آنها به هم رسیده و تشکیل زاویه ای به طرف داخل می دهد که یک فلس نسبتاً بزرگتر از فلس های عقبی درون آن قرار می گیرد. سپر گونه ای کشیده و طول آن دو برابر ارتفاع آن است. سپر پیش چشمی منفرد، بزرگ و با سپر عمودی تماس دارد. دارای دو سپر پشت چشمی هم اندازه می باشد. سپرهای گیجگاهی در یک سمت ۲+۲+۳ و در سمت دیگر ۲+۳+۳ هستند. در هر طرف یک سپر نسبتاً بزرگ در مقابل سپر پس سری دارد که با دو سپر از سپرهای پشت چشمی جدا می شود. لب بالا دارای ۹ سپر، چهارمین، پنجمین و ششمین سپر وارد حلقه می شوند، ۴ سپر عقبی از سپرهای جلویی بزرگترند. دارای دو جفت سپر چانه ای طویل و تقریباً مساوی یکدیگر که هر یک از جلویی ها با ۵ سپر لب پایین تماس می یابد.

رنگ: بخش میانی پشت طوسی روشن که با یک نوار سیاه مرزبندی می شود و لبه داخلی آن که شکسته شده توسط کناره های سیاه فلس های مایل به سفید شکل می گیرد. در زیر هر نوار سیاه در هر سمت یک خط مایل به سفید با همان عرض و یک نوار طوسی - زیتونی وجود دارد که تا حاشیه صفحات شکمی امتداد می یابد. اینها به سمت پهلوها سفید هستند و همراه با یک خط تیره منقطع در پایین هر سمت، قسمت های میانی بدن کرم رنگ همراه با تعداد کمی لکه های کوچک است. زیر دم زرد کمرنگ است. روی سر سه نوار طولی زیتونی رنگ دارد که در روی پیشانی ها با یکدیگر آمیخته می شوند، دو خط بیرونی تا خطوط تیره طرفین پشت امتداد می یابند. نوار زیتونی دیگری در طرفین سر تا چشم ادامه یافته و با نوارهای سیاه طرفین یکی می شود، روی لبها و سپرهای چانه ای این مار لکه های طوسی وجود دارد.

من نمونه های این مار خود را با نمونه تیپ *Psammophis Doriae* در موزه تورین مقایسه کردم به نظر می رسد آنها با هم مطابقت دارند. از آنجاییکه سپر پشت بینی در نمونه من در یک سمت منقسم و در سمت دیگر غیرمنقسم است، معلوم می شود که این ویژگی که ژان در توصیف *P. Doriae* به آن اشاره می کند اهمیتی نداشته باشد. تیپ *P. Doriae* سه پشت چشمی به جای دو پشت چشمی دارد اما من شک دارم که این یک تمایز ویژه باشد.

\* ۸۰ - ..... *Coelopeltis lacertina* (Wagler).

سه نمونه از این گونه در کلکسیون جنوا وجود دارد که توسط مارکوس ج دوریا از تهران جمع آوری شده. اما این مار از فهرست د. فیلیپی حذف شده است و ماژورسنت جان و من هیچ یک شانس دیدن آن را نداشتیم. یک نمونه تهران توسط ژان (I.C.) ترسیم شده است.

۸۱ - افمی پلنگی *Dipsas rhinopoma*. W.Blanf.[*Telescopus rhinopoma* -م]

تابلوی XXVIII، شکلهای ۲، ۲a و ۲b.

نمونه‌های ۱ و ۲. کرمان ۱۶۴۰ متر از سطح دریا

توصیف: سر دارای طول متوسط، پهن و تخت و بطور قابل توجهی عرض‌تر از گردن، بدن بسیار کم فشرده، اندازه دم متوسط و سطح زیرین آن مسطح است. فلس‌های بدن صاف، دوزنقه‌ای شکل، دارای هم پوشانی، در ۲۳ ردیف (گاهی ۲۴)، ردیف پشتی کمی بزرگتر از بقیه می‌باشد. صفحات شکمی ۲۶۸ تا ۲۷۴ ردیف، منخرج غیرمنقسم<sup>(۲)</sup>، صفحات زیردمی ۷۶ یا ۷۷ جفت هستند. دارای ۷ دندان در هر سمت آرواره بالا، ۴ دندان بزرگ در جلو و سپس یک فضای خالی که به وسیله دو دندان کوچکتر دنبال می‌شود، آخرین دندان مجدداً بزرگ و شیار دار است و نسبتاً با فاصله از دندان ماقبل آخر که دندان مجاور آن است قرار می‌گیرد. چشم نسبتاً کوچک، مردمک عمودی. طول بزرگترین نمونه حدود ۱۲۰ سانتیمتر و دم آن ۱۷ سانتیمتر اندازه‌گیری شد.

سپرهای سری: عرض سپر پوزه‌ای نسبتاً بیشتر از ارتفاع آن و دقیقاً به سطح بالایی سر می‌رسد. سپرهای پیش پیشانی در جلو خیلی باریک و نسبتاً کوتاه‌تر از پشت پیشانی‌ها و در واقع نصف اندازه آنها هستند. عرض سپرهای پشت پیشانی کمی بیش از طول آنها و کمی خمیده به طرف پهلو هستند. سوراخ بینی بزرگ و در وسط یک صفحه در ناحیه بینی قرار دارد که در بالای سوراخ بینی و نه در پایین آن منقسم است، درچه‌های بینی مجزا می‌باشند. سپر عمودی خیلی کوتاه و تقریباً مثلثی شکل اما در جلو چهارگوش است و حاشیه‌های جانبی در عقب به سرعت همگرا می‌شوند. سپرهای فوق مژه‌ای نسبتاً کوتاه و در عقب عرض‌تر از جلو می‌باشند. سپرهای پس سری نسبتاً کوتاه و طول آنها حدود ۱/۳ بیش از سپر عمودی است و فقط در جلو با سپر پشت چشمی بالا در تماس و در عقب بیشتر گرد هستند. دارای دو سپر پیش چشمی هستند که سپر زیرین با سپر گونه‌ای یکی شده و تشکیل سپری را می‌دهد که طول آن در حدود دو برابر ارتفاع آن است و با دومین، سومین و چهارمین سپر لب بالا تماس می‌یابد، سپر پیش چشمی بالایی در تماس با سپر عمودی است. دو سپر پشت چشمی دارند سپرهای گیجگاهی بزرگ نیستند. سپرهای لب بالا به طور طبیعی ظاهراً ۸ عدد هستند که پنجمین و ششمین آنها وارد حلقه می‌شوند اما در یکی از نمونه‌ها، یک سمت ۹ سپر و سمت دیگر ۱۰ سپر لب بالا دارد. دو جفت سپر چانه‌ای طویل دارد که جفت جلویی بزرگتر است.

رنگ در نمونه زنده قهوه‌ای خاکی کمرنگ است که تعداد زیادی نوار مواج عرضی و نامنظم کمرنگ دارد، عرض این نوارها از فضای تیره بین آنها باریکتر است و در نزدیکی سر از بخشهای عقب‌تر پشت واضح‌تر هستند. تمام فلس‌ها کم و بیش با رنگ سیاه بطور ظریف نشان دار شده‌اند. فلس‌های شکمی دودی همراه با نقاط خاکی رنگ، سطح رویی سر خاکی با خال‌های نامنظم و ریز سیاه رنگ است.

نزدیکترین خویشاوند این گونه *Dipsas obtusa* است که در داشتن سپر گونه‌ای مجزا با آن تفاوت دارد، سپرهای سری شباهت قابل ملاحظه‌ای به *Tachymenis vivax* دارند اما فلس‌های بدن بسیار متفاوت است.

\*۸۲ - ..... *Tachymenis vivax* (Fitz.) - De F.

این مار در ماوراء قفقاز و بسیاری از بخشهای آسیای غربی گونه‌ای معمولی است. تنها مکان شناخته شده آن در ایران ساحل دریاچه ارومیه است که نمونه‌ای از آنجا به وسیله موزه فیلادلفیا بدست آمده است.

۱- [م- اکنون گونه‌های این تیره جزو تیره کلوبریده است.]

۲- در یکی از دو نمونه بدست آمده سپر منخرجی شکاف دار است که به طور مسلم ناشی از یک اتفاق می‌باشد، پوشش زیر آن نیز منقسم است.

تیره الایپیده (کبراها) Family: Elapidae

۸۳- کفچه مار (کبرا) Naja, SP.

[N. oxiana...م]

ماژورسنت جان به من اطلاع داد که وی زمانی که در دشت بوشهر با اسب حرکت می‌کرد، ماری را کشته که مطمئناً کبرا بوده است. وی می‌گوید که اسبش بر روی آن تقریباً پا گذاشته و مار بعد از بلند شدن با سرش به رکاب ضربه زده است. این مار یک خود گسترده داشته اما تا آنجا که ماژورسنت جان توانسته مرور کند، در آن هیچ علامت خاصی دیده نشده است. شکم با رنگ نارنجی یا گل سرخی مشخص شده بود. تا آنجاییکه من اطلاع دارم این نوع رنگ آمیزی نه در کبرای هندی N. tripudians یافت می‌شود و نه در گونه افریقایی N. haje و این احتمال وجود دارد که ماری که ماژورسنت جان دیده، Tomyris oxiana, Eichwald بوده است که به وسیله استراوچ گفته شده که یک Naja است و رنگ گلوی آن به صورت زرد گل سرخی توصیف شده است. این مار در کشورهای شرق خزر زندگی می‌کند و ممکن است در ایران هم یافت شود.

تیره هیدروفیده (مارهای دریایی) Family: Hydrophidae

مارهای دریایی در ساحل بلوچستان و خلیج فارس فراوان هستند. گونه‌های نامبرده زیر بدون شک وجود دارند، اما معدودی از آنها در آن دریاها زندگی می‌کنند.

۸۴- مار دریایی سرکوچک Hydrophis gracilis (Shaw).

نمونه ۱. گواتر، ساحل بلوچستان

نمونه ۲. جاسک، ساحل ایرانی، خارج از دهانه خلیج فارس

سرو و بخش جلویی گردن در هر دو نمونه بدست آمده رنگ بسیار تیره دارند و انتهای دم تماماً سیاه مات است در حالیکه در پهلوهای بدن لکه‌های بیضی شکل زرد یا سفید دارند.

\* ۸۵- ماردریائی افمی شکل H. Viperinus (Schmidt).

[Praescutata viperina...م]

اندرسن این گونه را از مسقط دریافت کرد و از این رو باید در ساحل ایران نیز یافت شود. استولیزکا گونه‌های H. Dayanus. Stol و H. curtus, (Shaw) (یک گونه جدید خویشاوند با H. Belcheri) را در کراچی بدست آورد و بدون شک هر دو این نمونه‌ها در ساحل بلوچستان یافت می‌شوند.

۸۶- مار دریائی نوک دار Enhydrina Valakadyen, Boie.

[E. schistosa...م]

نمونه ۱. گواتر، ساحل بلوچستان

۸۷- مار دریایی شکم زرد Pelamis platurus (L.)

نمونه ۱. گواتر، بلوچستان

روتنه تنها نمونه بدست آمده مایل به طوسی و زیرتنه آن سفید مایل به زرد است، دم به وسیله نوارهای عرضی مایل به سیاه مشخص شده که تشکیل حلقه‌های ناکاملی می‌دهند. در یک سمت یک و در سمت دیگر دو سپر پشت چشمی دارد.

تیره وپیریده (افعی‌ها) Family: Viperidae

۸۸- گرزه مار Vipera obtusa, Dwigubsky. - De F.

[Macrovipera lebetina obtusa...م]

نمونه ۱. نیریز، شرق شیراز ۱۹۷۰ متر از سطح دریا

گونه *Vipera Euphratica* مارتین به حدی ناکامل توصیف شده که فقط حفظ تیپ آن در موزه بریتانیا شناخت مطمئن آن را ممکن می‌سازد. نام دیگوسکی (م. *V. obtusa*) همانند نامهای همپریچ (Hemprich) و اهرنبرگ (Ehrenberg) برای *Saxicolae* و غیره تقدم دارد و از این رو باید حفظ گردد.

توصیف مختصر زیر درباره نمونه بدست آمده است. سر نسبتاً عریض، پوزه عریض و ستبر، کانتوس رستریس به خوبی مشخص است. ناحیه گونه کمی محدب، سوراخ بینی در زیر کانتوس و با یک صفحه بزرگ در جلوی آن و یک ردیف از صفحات تاحدی گسترش یافته که با سپر پوزه‌ای در تماسند. ارتفاع این سپر برابر عرض آن است. یک صفحه گسترده در بالای هر سپر بینی وجود دارد. ۱۱ سپر لب بالا و یک جفت سپر چانه‌ای دارد.

قسمت عقب فلس‌های روی سر (به استثنای انتهای پوزه) و قسمت عقب تمام فلس‌های سر، گرد و کلاً صاف هستند و یک تیغه میانی رشته‌ای دارند. ۲۵ ردیف طولی فلس در دور بدن دارد. صفحات شکمی ۱۷۸، مخرج منفرد و فلس‌های زیردمی ۴۶ جفت هستند.

رنگ این مار طوسی خاکی نزدیک به کرم است و لکه‌های نامشخص دارد که به سمت دم تشکیل نواریهای عرضی ناکاملی را می‌دهند. طول نمونه بدست آمده ۸۲/۵ سانتیمتر و دم آن ۱۰/۸ سانتیمتر اندازه‌گیری شد.

من چیزهایی درباره یک افعی بزرگ در بلوچستان شنیدم که ممکن است همین گونه بوده باشد. این گونه در ایران معمولی نیست اما در گوشه و کنار ایران یافت می‌شود. نمونه من از نزدیک شهر آراز بود. استراوچ بیان می‌کند که هوهناکر (Hohenacker) آن را در چندین جای ماوراء قفقاز پیدا کرده بود و مارکوس ج دوریا نمونه‌ای از آن را از همدان بدست آورده که هم اکنون در جنوا نگهداری می‌شود.

#### \* ۸۹ - افعی خالدار *V. Xanthina, Gray.*

[م. *V. wagneri*]

استراوچ اظهار داشته که یک نمونه از این گونه توسط واگنر (Wagner) از آذربایجان، در ساحل دریاچه ارومیه بدست آمده است.

برطبق گفته استراوچ *Vipera berus* و *V. ammodytes* در استانهای ماوراء قفقاز روسیه یافت می‌شوند و از این رو به احتمال زیاد در شمال غربی ایران وجود دارند.

#### ۹۰ - مار شاخدار (افعی شاخدار ایرانی) *Cerastes Persicus. Dum. et Blbr.*

[م. *Pseudocerastes p.*]

نمونه ۱. اسفندک، بلوچستان

طول تنها نمونه بدست آمده که نمونه‌ای جوان است ۳۳ سانتیمتر و طول فلس شاخ مانند بالای چشم آن برابر با قطر چشم است. سوراخهای بینی کوچک هستند و درچه‌های مشخصی دارند. این سوراخهای بینی بین دو سپر قرار دارند، سپر زیرین بزرگ است و یک سطح فوقانی با تحدب زیاد دارد که سپر کوچک بالای بینی درون آن قرار می‌گیرد، در بالای هر دو یک سپر طویل وجود دارد. مردمک عمودی است. دو سپر چانه‌ای بزرگ دارد که هر یک با ۴ سپر لب پایین تماس می‌یابند. فلس‌های روی سر به طور مشخص هم‌پوشانی دارند و تمام آنها به جز فلس‌های پوزه تیغه دارند. فلس‌های بدن تیغه‌های ظریفی دارند و در ۲۵ تا ۲۷ ردیف طولی روی گردن و ۲۴ ردیف در قسمت میانی بدن مرتب شده‌اند. صفحات شکمی ۱۵۱، مخرج منفرد و صفحات زیردمی ۴۳ جفت هستند.

رنگ در نمونه تازه: سر و پشت طوسی خاکی با یک ردیف لکه‌های زیتونی سندانی شکل یا تقریباً دوزنقه‌ای در امتداد هر سمت بدن، لبه‌بیرونی این لکه‌ها طویل و بسیار تیره است. پهلوها خاکی رنگ با لکه‌های مات که در عقب و نزدیک دم فراوانتر و نزدیک‌تر به یکدیگر می‌شوند. یک لکه کوچک روی هر سمت ناحیه پس سری دارد. یک نوار تیره که حاشیه بالایی آن تیره‌ترین بخش آن است از چشم تا عقب شکاف دهان امتداد یافته است. بخشهای زیر تنه مایل به سفید است.

این گونه توسط دومریل و بیرون براساس نمونه‌های جمع‌آوری شده توسط آچر - الوی (Aucher-Eloy) نامگذاری شده است. این نمونه‌ها احتمالاً از جنوب ایران بدست آمده‌اند و ماژورسنت جان می‌گوید که یک نوع افعی شاخدار که احتمالاً همین گونه است در سواحل خلیج فارس، نزدیک بوشهر فراوان است. استراوچ این افعی را از خراسان بدست آورد.

۹۱- مار جمفری *Echis carinata* (Schneid.) - De F.

[م... carinatus E.]

—	سمان، دشت، بلوچستان	نمونه‌های ۱ و ۲.
۱۱۵۰ متر از سطح دریا	کله گان، بلوچستان	نمونه‌های ۳ و ۴.
۵۹۰ متر از سطح دریا	غرب بمپور، بلوچستان	نمونه ۵.
—	نزدیک کرمان	نمونه ۶.
—	بین کرمان و شیراز	نمونه ۷.

این افعی در جنوب ایران و بلوچستان معمولی است اما من در شمال شیراز با آن برخورد نکردم. این گونه در ساحل شرقی خزر نیز یافت شده است. نمونه‌ای از سیستان توسط ماژوریوان اسمیت آورده شده بود. رنگ بعضی نمونه‌ها تیره‌تر از بقیه است و در حالیکه تعداد کمی از نمونه‌ها لکه‌های سیاه فراوان روی فلس‌های شکمی دارند بقیه فاقد آن هستند. طول بزرگترین نمونه‌ای که من بدست آوردم ۵۸ سانتیمتر بود. نیش این مار یک جوجه کوچک را در ۶/۵ دقیقه کشت.

تیره کروتالیده (افعی‌های حفره‌دار) Family: Crotalidae

.....۹۲ Halys Pallasii, Gunther.<sup>(۱)</sup>

[م... شاید افعی البرزی *Vipera ursini eriwanensis*]

نمونه‌های ۱ تا ۳. آنان (Anan)، مازندران، کوه‌های البرز، شمال تهران ۲۱۳۰ متر از سطح دریا  
نمونه‌ای از منگیزچاک (Mangyschlak) در ساحل شرقی خزر در موزه بریتانیا وجود دارد که دقیقاً مشابه نمونه‌های جمع‌آوری شده در البرز هستند. از آنجاییکه من در هیچ اثر انگلیسی توصیف خوبی ندیده‌ام توصیف کوتاهی از نمونه‌های البرز ارائه می‌دهم.  
توصیف: سر مسطح، نسبتاً عریض، پوزه در جلو گرد و مردمک عمودی است، فلس‌های بدن دارای هم‌پوشانی و در ۲۳ ردیف طولی، تمام فلس‌ها جز دو ردیف پایین در هر سمت یک تیغه مرکزی تیز دارند. فلس‌های شکمی ۱۶۴-۱۴۹، مخرج غیرمنقسم و فلس‌های زیردمی ۳۶ تا ۴۴ جفت هستند. بزرگترین نمونه بدست آمده ۵۶ سانتیمتر و دم آن ۷/۶ سانتیمتر است. در یک نمونه کوچک (احتمالاً یک نمونه ماده) طول بدن ۲۵ سانتیمتر و دم کمتر از ۲/۵ سانتیمتر بود.  
صفحات سری: ارتفاع و عرض سپر پوزه‌ای مساوی، سپر پوزه‌ای دقیقاً تا فرق سر می‌رسد. سپرهای پیشانی جلویی کوچک، مثلثی شکل، فلس‌های پیشانی عقبی نسبتاً گرد با طول و عرض تقریباً هم اندازه که به سمت طرفین سر خم نمی‌شوند. طول سپر عمودی کمی بیش از عرض آن، سپرهای پس سری نسبتاً از سپر عمودی بلندتر و در عقب گرد هستند. سوراخ‌های بینی بین دو سپر قرار دارند، سپرهای گونه‌ای و پیش چشمی در دو ردیف که ردیف پایینی حفره پیش چشمی را دربرمیگیرد. دو سپر پشت چشمی دارند که سپر زیرین آن بسیار بزرگتر و تا زیر چشم گسترش می‌یابد. معمولاً ۷ (در یک مورد ۸) سپر لب بالا دارد که سومین آن وارد حدقه می‌شود، فلس‌های عقبی لب کوتاه و در بالای آنها یک ردیف فلس بزرگ گیجگاهی وجود دارد. لب پایین حدود ۱۰ فلس دارد. دارای یک جفت سپر چانه‌ای بزرگ هستند که هر یک با ۴ سپر لب پایین در تماس است. رنگ (برمبنای نمونه تازه): قهوه‌ای زیتونی مات، با تعداد زیادی نوار عرضی نسبتاً باریک، نامشخص. طرفین بدن کمرنگ‌تر و همراه با یک ردیف لکه الماسی یا سرنیزه‌ای شکل در طول لبه سپرهای شکمی است. سر در بالا تیره و مات است. یک نوار تیره که به وسیله یک خط کمرنگ فوق مژه‌ای در برگرفته شده در طرفین وجود دارد که روی گیجگاهها پهن تر است. لب بالا و چانه مایل به سفیدند.  
وجود این گونه در رشته کوه‌های البرز معمولی است اما در دیگر بخشهای ایران ناشناخته است. این گونه در قفقاز وجود

۱- اگرچه متتریس وجود این مار را در کوه‌های تالش اظهار میکند اما جمع‌آوری‌های بعدی وجود آن را تأیید نکرد و نمونه اصلی نیز پیدا نشد. استراوج به یک اشتباه در مکان این گونه معتقد است اما کشف مجدد این گونه در البرز نشان می‌دهد که به احتمال زیاد گفته متتریس صحیح است.

ندارد و دامنه غربی پراکندگی آن تا آنجا که میدانیم در کوه‌های تالش خاتمه می‌یابد. در مناطق جنوب خزر در جنگل زندگی می‌کند. این گونه غربی‌ترین گستره مارهای حفره‌دار (کروتالین *Crotaline*) را در دنیای قدیم دارد.

## دوزیستان AMPHIBIA

حضور دوزیستان در ایران بسیار کم مشهود است اما دو گونه از *Batrachia* ها به طور عام در سرتاسر سرزمینهای مرتفع ایران وجود دارند و معدودی دیگر یا در استانهای خزری و یا در بلوچستان دیده می‌شوند. از دوزیستان دم‌دار (*Urodela*) دو گونه سمندر به وسیله استراوج از شمال ایران گزارش شده است.

### راسته *Batrachia*

#### [م. راسته *Anura*]

تبرستان  
www.tabarestan.info

تیره قورباغه‌های حقیقی Family: Ranidae

\* ۱- قورباغه معمولی اروپا *Rana temporaria*, L. - De F.  
[م. راسته *R. ridibunda*]

ایکوالد (فون جانوران قفقاز - خزر - صفحه ۱۲۵) حضور قورباغه معمولی اروپا در بخشهایی از ایران نزدیک دریای خزر را یادآور می‌شود. د. فیلیپی با وارته‌ای که برخی طبیعت شناسان آن را *Oxyrhina* شناخته‌اند در سلطانیه بین تبریز و قزوین برخورد کرد و اظهار می‌دارد که این فرم در غرب ایران جایگزین *R. temporaria* تیپیک می‌شود.

۲- قورباغه ..... *R. esculenta*, L. De F.

نمونه‌های ۱ و ۲. بصره، در شط العرب (محل اتصال دجله و فرات)  
نمونه‌های ۳ و ۴. نزدیک شیراز  
نمونه ۵. نزدیک رشت

این قورباغه معمول سرزمین‌های مرتفع ایران است. در هر حال من با این گونه فراتر از شرق شیراز برخورد نکردم. در موزه بریتانیا نمونه‌هایی از این گونه وجود دارد که از فرات آورده شده‌اند.

شکل ترسیم شده توسط ایکوالد رنگ آمیزی معمول نمونه‌های ایران را نشان می‌دهد که در آن روتنه زیتونی است با لکه‌های بزرگ سیاه و یک نوار کمرنگ پشتی. در بعضی نوار وجود ندارد و رنگ زمینه گاهی، سبز روشن همراه و یا بدون لکه است.

در نمونه‌های دره فرات پرده‌های شنای اندام حرکتی عقبی از نمونه‌های مناطق مرتفع ایران بلندتر است و اثری از حاشیه دار شدن انگشتان در نمونه فرات وجود ندارد اما تفاوت‌های مشابهی در بین نمونه‌های اروپایی نیز دیده می‌شود.

۳- قورباغه بلوچی *R. cyanophlyctis*, Schneid.

نمونه‌های ۱ تا ۲۰. پیشین، بلوچستان  
نمونه ۲۱. هانگ، بلوچستان  
نمونه ۲۲. قیستیگان (*Ghistigan*) بم پشت، بلوچستان  
نمونه ۲۳ و ۲۴. دیزک

من تفاوتی بین نمونه‌های بلوچستان و هند نتوانستم ببینم. استولیزکا وجود این گونه را در سند، پنجاب و کچه (*Kachh*) ذکر می‌کند و به این ترتیب گسترش آن تا بلوچستان تعجب‌آور نیست. وجود *R. cyanophlyctis* در بلوچستان تا ارتفاع ۱۳۰۰ متری هر جا که آب باشد معمولی است. من این گونه را به طور خاص در فلات ایران ندیده‌ام.

۴- قورباغه درختی *Hyla arborea*, L.

[M. - H. savignyi]

نمونه ۱. بصره در شط العرب (محل بهم پیوستن دجله و فرات)  
نمونه‌های ۲ تا ۷. پارچپا (Parchapa) جنوب رشت، گیلان، شمال ایران.  
این گونه به طور خاص در خود ایران یافت نشده است.<sup>(۱)</sup> وجود آن در استانهای خزری و بین‌النهرین قبلاً شناخته شده بود. من آن را در روی بوته‌ها و علف‌های کناره‌های جویباری نزدیک کاروانسرای به نام پارچپا (Parchapa) در جاده قزوین به رشت، به فراوانی یافتم. تمام نمونه‌هایی را که دیدم کوچک بودند و حدود ۲/۵ سانتیمتر طول داشتند.

۵- وزغ‌ها Family: Bufonidae

۵- وزغ سبز *Bufo viridis*, Laur. - De F.

نمونه ۱. دیزک، بلوچستان  
نمونه‌های ۲ تا ۴. نزدیک بم، جنوب شرقی ایران  
نمونه ۵ و ۶. غرب بم  
نمونه‌های ۷ و ۸. نزدیک رشت، گیلان و شمال ایران

بعضی نمونه‌ها لکه‌های بزرگ مشخصی در روتنه دارند و برخی دیگر فاقد این لکه‌ها هستند. این وزغ در سرتاسر ایران یافت می‌شود و تا هیمالیا گسترش می‌یابد. من حتی نمونه‌هایی را تا سی‌کیم (Sikkim) در فاصله دور شرق بدست آورده‌ام. در بلوچستان به نظر می‌رسد این گونه به وسیله گونه بعدی جایگزین شده باشد.

۶- وزغ بلوچی *Bufo olivaceus*, W. Blanford.

تابلوی XXVIII، شکل ۳.

نمونه‌های ۱ و ۲. رودخانه دشت، بلوچستان  
نمونه ۳. باهوکلالت، بلوچستان  
نمونه ۴. قیستیگان، بم پشت، بلوچستان

توصیف: پرده صماخ مشخص و حدود نصف اندازه چشم، سر کوتاه، پوزه نسبتاً نوک تیز، فرق سر کمی مقعر، کاملاً صاف و بدون هیچ اثری از شیار استخوانی است. کانتوس رسترالیس گرد. غدد پاروتوئید خیلی بزرگ اما زیاد برجسته نیستند و شکلی تخم‌مرغی دارند. بخش عقبی آن کمی بیرون زده است. آنها به طرف عقب در یک سوم تا تقریباً نصف طول بدن گسترش یافته‌اند و عرض آنها مساوی و بیش از نصف طول می‌باشد، آن‌ها تقریباً پهن و مسطح‌اند و در جلو کمی مقعر و در عقب محدب هستند. بخشهای بالایی تقریباً صاف است. بخشهای پایین شکم به طور ظریف دانه دانه است. اندامهای حرکتی با اندازه متوسط و اندام حرکتی عقبی تقریباً به اندازه کف پا از حد بدن بیرون می‌زند. کف پا و سطح زیرین تارس با دانه‌های کوچک حبابی شکل پوشیده شده‌اند. دو زایده کوچک و تقریباً هم‌اندازه روی مچ وجود دارد، انگشتان نیمه پرده‌دار و انگشت اول از دومین انگشت بلندتر است.

رنگ روتنه زیتونی‌کمرنگ و زیرتنه مایل به سفید است. نوک انگشتان دست و پا در نمونه بالغ تیره رنگ است و در دو نمونه سطح بالایی انگشتان اول و دوم دست‌ها مایل به سیاه است. این وزغ شبیه *B. viridis* و *B. vulgaris* است اما از هر دوی آنها به وسیله غدد پاروتوئید مسطح و خیلی عریض، سطح پشتی صاف‌تر (برمبنای نمونه‌های جمع‌آوری شده) قابل تشخیص است. من تعداد اندکی نمونه در بلوچستان یافتم که هیچ‌یک از آنها در ارتفاع بیشتر از حدود ۹۸۰ متر از سطح دریا نبودند. در ارتفاعات بالاتر *B. viridis* جایگزین این گونه شده بود.

\* ۷- وزغ معمولی *Bufo vulgaris*, Laur.

[M. - B. b.]

من این نمونه را با مسئولیت پالاس در این فهرست آورده‌ام. این گونه توسط محققین و جستجوگران بعدی ذکر نشده است، اگرچه احتمالاً در استانهای خزری وجود دارد.

[۱- منظور در فلات ایران است.]



راسته دوزیستان دم دار URODELA  
[م. راسته Caudata]

تیره سمندرها Family: Salamandridae

\* ۸- سمندر تاجدار جنوبی Triton Karelini, Strauch.

[Triturus k. ...م]

در باره این گونه و گونه بعدی من هیچ اطلاعی بیشتر از توصیف داده شده توسط استراوچ در Revision der salamandriden - Gattungen, I.c. ندارم. نمونه‌های توصیف شده با نام Triton Karelini توسط کارلین (Karelina) از شمال شرق ایران جمع شده بودند اما هیچ مکان جمع‌آوری دقیقی ذکر نشده بود.

\* ۹- سمندر ..... T. longipes, Strauch

این گونه مربوط به مازندران نزدیک استرآباد است.

گونه Triton cristatus, la و گونه T. ophryticus, Berthold در ماوراء قفقاز و گونه T. taeniatus (schn.) در ارمنستان یافت می‌شوند. من هیچ سمندری در ایران ندیدم و ماژورسنت جان نیز اظهار داشت که وی نیز در طی چندین سال اقامت در ایران سمندری ندیده است. من فکر می‌کنم که احتمالاً جز مناطق شمالی کشور در هیچ نقطه دیگری سمندر یافت نشود.

تبرستان

[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)

تبرستان  
www.tabaresn.info  
زمین شناسی ایران

تبرستان  
[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)

# زمین شناسی

## بخش نخست - شرح کلی

### ۱- مقدمه - مشاهده گران قبلی

مطالب عنوان شده در این قسمت از زمین شناسی ایران کامل نمی‌باشد. دانش ما در این کشور پهناور بسیار دور از حدی است که بتوان توصیفی از لایه‌های زمین شناسی و نحوه شکل‌گیری آن ارائه نمود. مشاهدات خود من به مسیری از نقطه‌ای واقع در اقیانوس هند به نام Gwadar تا بندر انزلی در دریای خزر محدود می‌شود. اغلب مشاهده گران دیگری که از خود اثری باقی گذارده‌اند نیز به همین طریق از مسیری برشی در طول راهها عبور کرده‌اند و البته برخی از آنها مدت طولانی‌تری در ایران به سر برده و در نتیجه فرصت آزمایش و تحقیق بیشتری داشته‌اند. سفر خود من در ایران تقریباً هفت ماه طول کشیده، با توجه به اینکه دو ماه آن در ساحل مکران و خلیج فارس بوده و نیز زمان زیادی به علت لزوم درنگ مکرر در شهرهایی بدون هرگونه جاذبه زمین شناسی تلف شده است، فرصت‌هایی نیز به علت تعجیل در عبور از مکان‌هایی که درنگ در آن می‌توانست مفید باشد از دست رفته است.

گذشته از این برای موفقیت در امر دستیابی به ملاحظات و توصیفات دیگر سیاحان، احتیاج به بررسی و دانش فوق‌العاده از زمین شناسی ایران بود که من ابزار لازم برای کسب آن را نداشتم. بنابراین آنچه که من در اینجا می‌گویم صرفاً در برگیرنده جنبه‌های اصولی زمین شناسی این کشور است که توسط دیگر سیاحان و خود من حاصل گردیده است. علاوه بر آن من سعی کرده‌ام که اطلاعات بیشتری از مشاهدات خود در مسیری که پیموده‌ام ارائه دهم.

در میان کارهای منتشر شده درباره ایران امکان دستیابی به مشاهدات زمین شناسی زیادی وجود دارد که ارزش هر کدام از آنها برحسب دانش نویسنده متفاوت است. پرداختن به همه این آثار فایده چندانی ندارد و فهرست زیر محدود می‌شود به موارد مهم‌تر و یا آنها که صرفاً به زمین شناسی ایران پرداخته‌اند.

تا این تاریخ شمار زیادی از سیاحانی که از زمین شناسی قسمتهایی از ایران اطلاعاتی داده‌اند، عمدتاً اطلاعاتشان به استانهای شمال غربی کشور مربوط می‌شود و در این میان تنها عده کمی به مطالعه نواحی شرق دماوند و یا جنوب تهران پرداخته‌اند و در این ارتباط جا دارد از آقای لوفتوس (Loftus) که اطلاعات زیادی در مورد غرب ایران ارائه نموده است تشکر نمایم و نیز از کاشفان و محققان روسی و آلمانی که اطلاعات زیادی در مورد آذربایجان، گیلان و مازندران داده‌اند سپاسگزارم. منطقه خراسان و کلاً شرق ایران از نظر زمین شناسی کاملاً ناشناخته است و تقریباً به همان نسبت، منطقه جنوب نیز ناشناخته مانده و تاکنون تنها از سواحل خلیج فارس گزارشات اندکی داده شده است.

اطلاعات اولیه و ابتدایی در مورد زمین شناسی ایران تا آنجا که من آگاهی دارم توسط فردی مجهول الاسم یا بی نام تحت عنوان «یادداشت‌هایی از یک سفر دریایی از بمبئی تا بوشهر در خلیج فارس» است که حدوداً در سال ۱۸۲۲ در خلاصه مباحث زمین شناسی، سری دوم، جلد اول صفحه ۴۰۹ منتشر گردیده است. در این اثر توصیفات مختصر و واضح در مورد سنگهای مسقط، قشم، هرمز و سایر جزایر خلیج فارس داده شده است. موارد ذکر شده همیشه درست و کامل نبوده و نقاط ضعفی دارد، به عنوان مثال وقتی نویسنده اظهار می‌دارد که در جزیره هرمز هیچ سنگ نمکی کشف نشده است نشان می‌دهد که توجه بسیار کمی روی جزیره انجام شده زیرا سنگهای نمک به وفور و در مقیاس زیاد در جزیره هرمز یافت می‌شود. اما در جهت دیگر توصیف سنگهای نزدیک مسقط درست و صحیح به نظر می‌رسد.

در همان اثر، سری دوم، جلد ۵، ص ۵۷۷ دکتر سی. ام. بل (C.M. Bell) مقاله‌ای تحت عنوان «یادداشت‌های زمین شناسی قسمتی از مازندران» منتشر کرده است. او در این گزارش به توصیف سنگهای مشاهده شده در یک سفر از تهران به خزر از طریق دماوند، امین‌آباد، فیروزکوه، دره تالار و در برگشت آمل و اسک پرداخته است، همچنین وی به پدیده و پیدایش سنگهای آتشفشانی مختلف، انواع مختلف سنگ آهک، ماسه سنگ، شیل، ذغال سنگ و غیره اشاره نموده اما از عهده ارتباطات میان تشکیلات زمین شناسی مختلف به خوبی بر نیامده است.

اف. ا. بوهرس (F.A. Buhse) گیاهشناس در سالهای ۴۹-۴۸-۴۷ به قسمت‌های مختلف شمالی ایران سفر نمود و تنها دستاورد وی سفرهای خسته کننده او از مسیر رشت به استرآباد از طریق دماوند و از استرآباد به یزد از طریق شهرستان

شاهرود و گذر از کویر نمک بوده است. گزارشات وی در بولتن انجمن سلطنتی طبیعی دانان مسکو جلد‌های ۲۳، ۲۸ و ۳۶ انتشار یافت که تنها به یک سری مشاهدات اندک زمین شناسی پرداخته و مهمترین توصیفات وی شامل کویر نمک است (جلد ۲۳ صفحه ۵۵۷ و جلد ۲۸ صفحات ۲۹۳ تا ۳۰۶). طبق محاسبات وی قسمت نمکی کویر فقط چند مایل عرض داشته و بیشتر شباهت به باتلاق نمکی که من و ماژور سنت جان در سیرجان حدفاصل کرمان و شیراز از آن عبور کرده بودیم دارد. در بولتن انجمن زمین شناسی فرانسه به سال ۱۸۵۰، سری ۲، جلد ۷ صفحه ۴۹۱ اشاره شده به سفرهای ام. ا. ویزکونل (M.A. Visquenel) و مجموعه‌هایی که هومردوئل (Mons. Hommair de Hell) در ایران به دست آورده است. هومر دوئل که در سال ۱۸۴۸ در اصفهان درگذشت از تربیزوند (Trebizond) در دریای سیاه از طریق «دیاریکر»، ون و تبریز به تهران سفر کرده و قسمتهای مختلفی از مازندران شرقی و کوههای البرز را مورد بازدید قرار داده بود. سفرهای وی تا ناحیه استرآباد نیز ادامه یافت و سرانجام به اصفهان رفت و چند روز پس از رسیدن به اصفهان درگذشت. مجموعه‌های فسیلی وی به وسیله شخصی به نام ام. دو ورنیل (M. de Verneuil) مورد آزمایش قرار گرفت و از نظر زمانی متعلق به دوره دونین (Devonian) گزارش شد. نمونه‌ها از شیب‌های جنوبی کوه شبنمه<sup>(۱)</sup> (Schebenne) و از محور مرکزی رشته کوه البرز حد واسط دره «نبا» (Nebha) و «سویوا»<sup>(۲)</sup> (Suiva) جمع‌آوری گردیده است. فسیل‌های مربوط به دوره کرتاسه (Cretaceous) نیز از محل «ینی حصار» (Yeni-Hissar) نزدیک رادکان و نومولیت‌هایی هم از مجاورت همین منطقه و کوهی به نام خیلانک (Khealank) واقع در شمال غربی تهران استحصال شده است.

دکتر سی. گروینگ (C. Grewingk) در مقاله‌ای تحت عنوان «ارتباطات مربوط به زمین شناسی و شرح کوههای شمالی ایران» در سال ۱۸۵۳ خلاصه‌ای از یادداشت‌ها و مجموعه‌های به دست آمده به وسیله دکتر اف. بوهس، لیوت (Lieut) و کلنل وزکویوینیکوف<sup>(۳)</sup> (Col. Woskoiboinikow) را که در طول سفرهایشان به قسمتهای شمالی ایران و با استفاده از اطلاعات مسافران قبلی به دست آمده بود، به چاپ رساند. از قرار معلوم این مقاله به علت عدم آشنایی نویسنده با وضعیت ایران چندان راضی کننده نیست اما با وجود این اطلاعات زیادی دارد که همراه با نقشه زمین شناسی منطقه است. نواحی توصیف شده شامل آذربایجان، گیلان، مازندران و ناحیه کوچکی از البرز است.

اظهار عقیده کامل در مورد این مقاله جالب بدون وارد شدن به جزئیات مبسوط آن، مشکل است. مقاله با یک طرح و نقشه ساده مربوط به کوهها شروع و با یک سری اطلاعات عمومی از جغرافیای طبیعی آذربایجان و استانهای خزری ادامه می‌یابد. سپس به دنبال آن به تفصیل ملاحظات زمین شناسی از نواحی و مسیرهای مختلفی که شروع آن از دره آراکس (ارس) و پایان آن جاده‌ای از شاهرود تا استرآباد است، مورد بحث قرار می‌گیرد. سومین قسمت مقاله شامل خلاصه‌ای از زمین شناسی است که در آن پراکندگی تشکیلات مختلف در سراسر کشور نشان داده شده است، اما بعضی از طبقه‌بندیها کاملاً درست به نظر نمی‌رسد. مثلاً آهکهای هیپوریتی به عنوان تشکیلات ژوراسیک مطرح می‌شود و بسترهای حاوی *Odontopteris lamia* و *Pterophyllum* به سری‌های کربونیفر (Carboniferous) شامل می‌گردد که در حقیقت این موارد کاستیهای جزئی کار است.

خلاصه کلام آنکه دکتر گروینگ به طور واضح و روشن به موارد زیر می‌پردازد:

- وجود سنگهای سیلورین (Silurian) (احتمالاً شامل دونین) در سه مکان یکی در محل گیر (Gir) واقع در چند مایلی شمال قزوین و دو محل دیگر در منطقه چالیخان در غرب شاهرود و تپه‌های جنوب آن.
- سنگهای کربونیفر (در جوار آهکهای کوهستانی شامل زغالهای لیاسیک در سنجش با سیکاده‌ها) که به طور وسیعی گسترش یافته و تقریباً سرتاسر البرز را در بر گرفته و مجدداً در دره آراکس (ارس) در محلی که آهکهای کربونیفر بر روی سنگهای دونین قرار می‌گیرند ظاهر می‌شوند.
- بسترهای ژوراسیکی (Jurassic) که در نزدیک آرگان (Argan) و ماسوله، شمال غرب و غرب رشت و مجدداً نزدیک سورت (Surt) پنجاه مایلی غرب شاهرود دیده می‌شوند.

۱-- نام این کوه به درستی مشخص نیست.

۲-- این محل نزدیک رادکان، جنوب غربی استرآباد واقع است.

۳-- از سفرهای این افسر در مجله معادن سنت پترزبورگ صفحه ۱۷۱ جلد دوم در سال ۱۸۴۶ و در آرشیو ارمن (Erman) جلد پنجم صفحه ۶۷۴ یادداشتی به چاپ رسیده است و به نظر من هر نکته قابل اهمیتی در مقاله گروینگ ذکر شده است.

- بعضی مکانهای دیگر نیز در آراکس (ارس) نزدیک اردوباد تقریباً شمال تبریز نام برده شده‌اند اما فسیلهای ظاهر شده در آن به دوره کرتاسه تعلق دارند.

- سنگهای کرتاسه در نقشه نشان داده شده و در متن نیز توضیح داده شده که در جابه جای سراسر البرز و همچنین به عنوان پوشش در منطقه قابل ملاحظه‌ای از آذربایجان، شمال تبریز و دامنه‌های کوه سهند واقع در شرق دریاچه ارومیه وجود دارند. - گروئینگ معتقد است که در بعضی از مکانهای اشاره شده و به خصوص نواحی اخیر سن سنگهابه وضوح مشخص نگردیده است. تا آنجا که به مشاهدات شخصی من مربوط می‌شود حضور و وجود سنگهای کرتاسه در طول پایه جنوبی البرز از تهران تا قزوین آن طور که در نقشه گروئینگ نشان داده شده، بعید است.

- گفته می‌شود که آهکهای نومولیت دار معمولاً در شمال ایران یافت می‌شود که با بسترهای کرتاسه فوقانی ارتباط و پیوستگی دارد. همچنان که حضورشان در دره آراکس (ارس) نزدیک نخجوان، جلفا و...، در تپه‌های شرق رودبار بین قزوین و رشت و مجدداً در غرب شاهرود<sup>(۱)</sup> ذکر شده است.

- روی نقشه تمام رسوبات دوران سوم و بعد از آن، شامل جلگه‌های صحرائی آبرفتی با یک رنگ معرفی می‌شوند. - کوههای سهند در جنوب تبریز، سبلان در نزدیک اردبیل، بعضی از رشته کوههای شمال و شمال غرب قزوین و دماوند به اضافه فوران‌های کوچکتر، از انواع مختلف سنگهای آذرین تشکیل شده‌اند.

- سنگهای دگرگونی و گرانیتی در شمال و غرب دریاچه ارومیه در کوههای شاورده (Schaverdeh) شکوک (Shecvek) در قره‌باغ و در امتداد ارتفاعات پایینی البرز مقابل خزر از ماسوله در غرب رشت تا نقطه غربی کوچکی از شمال تهران یافت می‌شود.

هرچند کمبود دانش نویسنده (گروئینگ) از منطقه به مقدار زیاد از ارزش مقاله و به خصوص از اهمیت نقشه می‌کاهد، اما با در نظر گرفتن مشکلاتی که در آن شرایط مقاله نوشته شده، می‌توان آن را کمک با ارزشی به دانش کشور دانست. تا این زمان بهترین و کاملترین بررسیهای زمین شناسی که از قسمتهای مختلف ایران در دست است مقاله دبلیو. ک. لوفتوس (W.K. Loftus) می‌باشد که تحت عنوان «زمین شناسی قسمتهای مرزی ترکیه - ایران و نواحی مجاور»، در مجله فصلی انجمن زمین شناسی در سال ۱۸۵۵ جلد یازدهم صفحه ۲۴۷ به چاپ رسیده است.<sup>(۲)</sup> آقای لوفتوس در سالهای ۵۲-۱۸۴۹ به عنوان زمین شناس به یک کمیسیون انگلیسی تحت ریاست کلنل ویلیامز (و جایگزین وی دبلیو. اف. ویلیامز از بخش کارز) برای همکاری در تشخیص مرز میان ترکیه و ایران، ملحق می‌شود. گزارش به همراه نقشه‌ای است که بدون توجه به جزئیات، پدیده‌های وسیع زمین شناسی در نواحی بلند مناطق کوهستانی واقع در میان جلگه‌های دجله و فرات و فلات ایران را نشان می‌دهد. این نقشه تماماً در طول مرز ترکیه - ایران از کوه آزارات تا خلیج فارس امتداد داشته است. در این نقشه قسمتهای مفصل و متعددی از زاگرس، کردستان و سایر نواحی توصیف و تصویر شده است اما یادداشتهای وی به علت عزیمت نویسنده از انگلستان ناتمام باقی ماند.

آقای لوفتوس نشان می‌دهد که نواحی فرم دهنده دامنه غربی فلات ایران به طور عمده از سنگهای گرانیتی، آهکهای دگرسان شده و اسلیت‌ها تشکیل شده‌اند که سن بعضی از آنها احتمالاً مزوزوییک، کرتاسه و رسوبات نومولیتیکی و بعد نومولیتیکی می‌باشد.

این تشکیلات با نظم مشخصی به طور متوالی از شرق به غرب در امتداد یکدیگر قرار می‌گیرند. قدیمی‌ترین سنگها به فلات ایران نزدیک بوده، در حالیکه جلگه‌های بین‌النهرین (Mesopotamia) به وسیله بستر ناشکسته عریضی از سنگهای بعدی نومولیتیکی که توسط لوفتوس به سری‌های گچی طبقه‌بندی شده‌اند، مرزبندی گردیده‌اند. سن این سری‌ها به دقت تعیین نشده است و فسیلهای یافت شده در آن بسیار اندک بوده است، اما نشان داده شده که دامنه گسترش آن سراسر غرب آسیا را در بر می‌گیرد و به احتمالی مجدداً در سند و پنجاب نیز ظاهر می‌شود. تشکیلات دیگری نیز به طور محلی مشاهده شده که می‌توان از جمله به بعضی از آهکهای ثانویه تحتانی در حد فاصل باشت (Basht) و فهلیان (Faliyan) واقع در شمال غربی شیراز

۱- دکتر گروئینگ همچنین معتقد است که آهکهای نومولیت دار در شیرکوه (سیاه کوه ۹) نزدیک بزد و در کوهرت (Cohurt) بین اصفهان و کاشان یافت می‌شود. ناحیه اخیر همچنان که در متن به نظر می‌رسد احتمالاً کوه رود (Kohrud) نیز نامیده می‌شود، اما من اثری از آهک نومولیت دار مشاهده نکردم. املائی دکتر گروئینگ در نوشتن اسامی خاص همیشه صحیح نیست. ۲- خلاصه این مقاله در جلد دهم، صفحه ۴۵۴ همان مجله موجود است.

و بسترهای پالئوزویکی دیده شده در نقطه‌ای واقع در جنوب غربی اصفهان، اشاره کرد. سنگهای آتشفشانی در قسمت جنوبی ناحیه توصیف شده از اهمیت کمتری برخوردار بوده در حالی که نواحی قابل ملاحظه‌ای در نزدیک دریاچه‌های ون (Van) و ارومیه را در بر گرفته و در کوه آرات به اوج می‌رسد.

برخی یادداشتهای ام. ان. دوخانیکف (M.N.de Khanikoff) به همت پروفیسور ابیچ (Abich) در بولتن علمی آکادمی علوم سلطنتی پترزبورگ (Bull.Ac.Sci)، جلد ۱۶، صفحه ۳۴۸ که شامل مشاهدات زمین شناسی منطقه آذربایجان می‌باشد، به چاپ رسید. این مقاله شامل مشاهدات مختصری در آذربایجان است که اگر چیزی به اطلاعات قبلی افزوده باشند اندک است و منحصر می‌شود به مجموعه فسیلی از آهکهای تشکیل دهنده جزایر دریاچه ارومیه که بر طبق نظریه پروفیسور ابیچ که فهرستی از آنها تهیه نموده، دال بر تعلق آنها به دوره میوسن است.

پروفیسور اچ. ابیچ مقاله‌ای نیز تحت عنوان «قوانین زمین شناسی مقایسه‌ای قفقاز، ارمنستان و کوههای شمال ایران» را در سال ۱۸۵۸ در مجله آکادمی علوم سنت پترزبورگ، جلد ۷ منتشر نمود. در این مقاله اساساً قفقاز و استانهای ماوراء قفقاز روسیه بسیار دقیق توسط نویسنده که زمین شناس برجسته‌ای در خدمت دولت روسیه بوده، مورد آزمایش قرار گرفته است اما در عین حال یادداشتهای متعدد جالبی از مناطقی در ایران و به خصوص استان آذربایجان نیز درج شده است.

اولین قسمت مقاله (صفحات ۱-۴۵) به بحثی در مورد جهت و امتداد خطوط ارتفاعات می‌پردازد. این خطوط در شمال ایران به سه سیستم اصلی شمال غرب به جنوب شرق، شمال شرق به جنوب غرب و یا نسبتاً شرق شمال شرق به غرب جنوب غرب محدود می‌شود. جای تردید وجود دارد که آیا اطلاعات داده شده با استنتاج‌های حاصل تطبیق دارد؛ برای مثال جهت سلسله جبال البرز در شمال تهران از شرق به غرب و براساس موقعیت نسبی کوه دماوند و دو قله دیگر که یکی در شرق و دیگری در غرب آن واقع شده‌اند، مشخص شده در حالی که دلیل انتخاب این کوهها و ترکیب زمین شناسی آنها و وابستگی و ارتباط آنها با دماوند بیان نشده است. خود کوه دماوند از سنگهای آتشفشانی جدید در مقایسه با سنگهای مسن‌تر تشکیل دهنده سلسله جبال البرز تشکیل و به طور محسوس در شمال حوضه آبریز آن قرار گرفته است.

دومین قسمت مقاله علمی پروفیسور ابیچ (صفحات ۷۵-۴۵) اختصاص دارد به پراکندگی چشمه‌های آبگرم و معدنی و مواد قابل اشتعال مانند گاز و نفت، آتشفشانهای خاموش، دایک‌ها و رگه‌های معدنی که همه این موارد با فرضیه‌های الی دوبومونت (Elie de Beaumont) و سایرین در مورد کوهزایی که پروفیسور ابیچ بدان اعتقاد راسخی داشته، ارتباط پیدا می‌کند. این قسمت تنها به قفقاز، گرجستان و ارمنستان مربوط می‌شود و تشکیلات آتشفشانی البرز، سبلان در همسایگی تبریز، دریاچه ون و غیره را در بر نمی‌گیرد.

سومین قسمت مقاله (صفحات ۱۶۳-۷۵) به سنگهای رسوبی اختصاص دارد. بخش عمده این مقاله نیز به کشورهای ماورای مرز ایران اشاره می‌کند ولی بعضاً توضیحاتی در مورد مناطقی از ایران هم در آن به چشم می‌خورد. مثلاً در صفحه ۷۶ در بحث سنگهای پالئوزویک (Palaeozoic) مقطعی از رشته کوههای مرورداغ (Meror Dagh) نزدیک صوفیان در شمال تبریز شرح داده می‌شود که در جوار سنگهای دگرگونی و آتشفشانی، آهکهای پالئوزویک (احتمالاً دونین)، گولت (Gault) و آهکهای لونولیت (Lunulite) نیز دیده می‌شوند. همچنین گسترش وسیع آهکهای دونین و کربونifer در آذربایجان و البرز توضیح داده می‌شود؛ و گفته می‌شود که شباهت آنها با یکدیگر به حدی است که تشخیص آنها به جز از روی فسیلهایشان ممکن نیست.

وجود سنگهای ژوراسیک در جنوب دهکده گرگر (Gerger) نزدیک ساحل جنوبی رود ارس در صفحات (۹۲-۹۱) توضیح داده شده و اظهار می‌دارد که سنگهایی با همان قدمت، گسترش وسیعی در روسیه شمالی دارند.

پروفیسور ابیچ در ملاحظات خود به خصوص راجع به سنگهای کرتاسه در صفحات (۱۲۱-۱۲۰) اشاره می‌کند به این که رسوبات وسیع قابل ملاحظه‌ای از این سن در کوههای گرجستان و ارمنستان تحت تأثیر فوران‌های آتشفشانی دوره کرتاسه و اوایل دوران سوم قرار گرفته‌اند. در حالی که چنین پدیده آتشفشانی در سنگهای هم دوره آن در شمال قفقاز، ملاحظه نشده است. این امر بسیار جالب توجه است زیرا به نظر می‌رسد که دلایل زیادی برای قبول تعلق بسیاری از فورانهای آتشفشانی جنوب ایران به دوره کرتاسه وجود داشته باشد.

هیچ توصیف خاصی در مورد تشکیلات کرتاسه در داخل مرزهای ایران داده نشده است و همان ملاحظات در محاسبات پروفیسور ابیچ از دوران‌های سوم و چهارم مصداق دارد. مشخص گردیده که رسوبات دانه درشت و کنگلومراهای جلگه



ارمنستان، گرجستان و قفقاز قدیمی‌تر از آخرین فورانهای بزرگ آتشفشانی همان نواحی هستند، ولی در همان زمان نمونه‌های مقطعی به طور همزمان با جریان‌های ماگمایی نیز وجود دارند. سرانجام عدم تجمع سنگهای حمل شده در ناحیه قفقاز حکایت از عدم پراکندگی توده‌های یخی در این ناحیه دارد. همچنین انتظار وجود سطوح سنگی صیقلی و منقطع آن طور که در کوههای اروپا عمیقاً در زیر سطح توده‌های یخی توسعه یافته‌اند، در این جا مورد نمی‌یابد.

در مجله انجمن آسیایی بنگال در سال ۱۸۵۹ (جلد ۲۸ صفحه ۴۱) و در همان مجله در سال ۱۸۶۰ (جلد ۲۹ صفحه ۳۵۹) تحت عنوان «گزارشی از نمونه‌های زمین شناسی خلیج فارس و غیره» که توسط کاپیتان سی. جی. کانستابل آی. ان (C.G. constable, I.N) جمع‌آوری شده مطالبی به همت دکتر کارتر از بمبئی به چاپ رسیده است. به نظر می‌رسد که نمونه‌های به دست آمده مدارک بسیار مناسبی جهت اطمینان از ساختار طبیعی سنگهایی که در جزایر مختلف خلیج فارس ظاهر شده‌اند باشند. دکتر کارتر به درستی بیان می‌کند که این ساختار شامل تشکیلات رسوبی قرار گرفته بر روی سنگهای آتشفشانی مرتبط با بسترهای سنگ نمک، گچ، گوگرد، پیریت، سنگ آهن صیقل شده و غیره می‌باشند. در بعضی از جزایر سری‌های آتشفشانی و نمک‌دار یافت نمی‌شوند. وی به درستی تشکیلات رسوبی را شامل آهک‌های رسی ضخیم که به وسیله رگه‌هایی از آهکهای صدف دار پوشیده شده‌اند می‌داند. این تشکیلات شباهت به تشکیلاتی دارد که دکتر کارتر آن را میلیولیت (Milliolite) نامیده که در کاتیواوار (Kathiawar) واقع در شمال غربی هند و ساحل جنوب شرقی عربستان یافت شده‌اند. این بسترها را به دوره میوسن (Miocene) متعلق دانسته‌اند. در اولین قسمت مقاله جزایر واقع در امتداد ساحل خلیج فارس و در دومین قسمت جزایر ساحل عربی توصیف شده‌اند که در هر دو مورد تشکیلات یکسانی یافت شده است. اطلاعات داده شده به مقدار زیاد از یادداشت‌ها، طرح و نقشه‌هایی که به وسیله کاپیتان کانستابل و لیوتنانت استیف (Lieutenant Stiffe) که نمونه‌ها را جمع‌آوری کرده‌اند، به دست آمده است.

دکتر تئودور کاتسچی (Theodor kotschy) در مجله Petermanns Mittheilungen در سال ۱۸۵۹، صفحه ۴۹، گزارشی در مورد دماوند منتشر می‌کند که در صفحه ۶۷ آن مختصری در ارتباط با سنگ شناسی گفته است.

یادداشت‌هایی در مورد بعضی از چشمه‌های آب معدنی نزدیک دماوند و سنگ معدن مس و کانیهای دیگر از نزدیک تبریز توسط سی. ا. موری (C.A. Murray) در مجله فصلی انجمن زمین شناسی در سال ۱۸۵۹، جلد ۱۵، صفحات ۱۹۸ و ۶۰۵ به چاپ رسید. پروفیسور دلبیو، دلبیو، اسمیت (W.W. Smyth) در صفحه ۶۰۶ توصیفات روشن از کانیهای آزمایش شده را ارائه نمود. احتمالاً کانیهای مس مشخص کننده حضور با ارزش رسوبات بوده است.

در بولتن آکادمی علوم سلطنتی سنت پترزبورگ در سال ۱۸۶۱ جلد سوم صفحات (۲۹۹-۲۹۲) پروفیسور اچ. آر. گوپرت (H.R. Goppert) مقاله‌ای منتشر نمود که بعداً در مجله فصلی انجمن زمین شناسی در سال ۱۸۶۲، جلد ۱۸، صفحه ۱۷ تحت عنوان «ظهور گیاهان لیاسیک در سلسله جبال البرز، ایران،...» ترجمه گردید. در این مقاله شرح مختصری در مورد گیاهان فسیلی مجموعه کوچک تهیه شده توسط دکتر گوپل (Dr. Gobel) داده شده است. دکتر گوپل به عنوان زمین شناس، هیئت اعزامی خانیکف را در البرز شرقی، شرق دهکده تاش (Tash) در استان استرآباد همراهی می‌کرد. گیاهان به دست آمده شامل انواعی از پتروفیلوم (یا Pt. Abichianum و یا فرم‌های مشابه آن)، Zamites distans، Nilsonia sternbergii، Alethopteris، Whitbiensis، Taeniopteris vittata و Comptopteris Nilsonii است که همه از انواع لیاسیک و ولیتییک (Volitic) می‌باشند.

در سال ۱۸۶۵، فیلیپی (De Filippi) مقاله‌ای تحت عنوان «یادداشتی از سفر به ایران» منتشر نمود که شامل مشاهدات متعدد زمین شناسی وی در طول سفرش به ایران بود. او از دریای سیاه از طریق تفلیس، جلفا، تبریز و قزوین به تهران آمد و بازدید از تهران تا دماوند داشت و از مسیر قزوین و رشت بازگشت نمود. در میان مهمترین مطالب توضیح داده شده در صفحات (۲۰۸-۱۹۹)، بقایای سفالینه در بسترهای پایینی سطح جلگه‌ای نزدیک سایین قلعه (Sainkala) واقع در شمال غرب قزوین، قابل ملاحظه می‌باشد. در این محل رسوبات آبرفتی به وسیله رودی به نام ابهر (Abhar) نمایان شده‌اند. از این رو فیلیپی نتیجه گرفت که سطح موجود جلگه نزدیک سایین قلعه و به احتمال جلگه‌های دیگر فلات ایران، از نظر زمانی بعد از حضور انسان شکل گرفته‌اند. عدم وجود هر گونه نمودی از عملکرد یخچال‌های قدیمی در البرز در صفحه ۲۵۴ توضیح داده شده و توصیف بسیار خوبی از دماوند (که تعدادی از اعضای سفارت بدان صعود کردند) در صفحات (۲۷۹-۲۵۷) عنوان شده است. از این گذشته بحث بسیار خوبی در خصوص ابهام وسعت قدیمی دریای خزر در فصل ۱۸ صفحات (۳۲۵-۳۰۳) مطرح شده است. فیلیپی با روشی ماهرانه و استادانه این موضوع را اشاره نموده و می‌افزاید که فون خزر اساساً از نوع

دریاچه‌ای بوده و با این زمینه جانور شناسانه نتیجه می‌گیرد که دریاچه خزر هرگز در ارتباط مستقیم با دریای سیاه و یا اقیانوس منجمد شمالی نبوده است. این موضوع اگر چه بیشتر به جغرافیای طبیعی مربوط است تا به زمین شناسی، اما بیش از آن جالب است که مورد تذکر واقع نشود.

شرح خلاصه‌ای در مورد زمین شناسی ایران در حد فاصل بوشهر تا شیراز توسط دبلیو.اچ. کولویل (W.H.Colvill) در خلاصه مذاکرات انجمن جغرافیایی بمبئی، جلد ۱۷، صفحه ۱۶۷ در ارتباط با مقاله کلنل لویس پلی (Colonel Lewis Pelly) به چاپ رسیده است.

در مقاله‌ای تحت عنوان «مطالعه تشکیلات زمین شناسی ساحل بلوچستان از کراچی تا دهانه خلیج فارس و بعضی از جزایر خلیج فارس»<sup>(۱)</sup> که در سال ۱۸۷۲، در گزارش سازمان زمین شناسی هند چاپ شده است اینجانب به طور خلاصه در صفحات (۴۵-۴۱) به موضوع پیدایش گروه بزرگی از سنگهای اواخر دوران سوم در طول سواحل فوق برداشته‌ام و آنها را گروه مکران (Makran) نامیده‌ام و همچنین تشکیلات نمکی هرمز و جزایر همجوار آن هم مورد توجه من قرار گرفته است. در مقاله دیگری تحت عنوان «گزارشی در مورد مسقط و مسندام در سواحل شرقی عربستان» (مندرج در گزارش سازمان زمین شناسی در سال ۱۸۷۲، صفحه ۷۵) اینجانب اشاره به دلایلی نموده‌ام که گواه حرکت‌های متفاوت در دو سمت سواحل تنگه هرمز است؛ یعنی در حالیکه ساحل ایرانی در عصر حاضر زمین شناسی خیزش داشته است ساحل عربی نشان از فرورفتگی دارد.<sup>(۲)</sup>

بالاخره در مجله فصلی انجمن زمین شناسی در سال ۱۸۷۳، جلد ۲۹، صفحه ۴۹۳، اینجانب گزارش مختصری داده‌ام با عنوان «طبیعت و مبدا احتمالی رسوبات سطحی در دره‌ها و بیابانهای ایران مرکزی». این گزارش همراه است با توصیف خلاصه‌ای در مورد ماسه سنگها، خاک رس و سنگ ریزه‌هایی که قسمت وسیعی از کشور را پوشانده‌اند. همچنین احتمال ارتباط آنها با مقدار بارندگی بیشتر در زمانهای سابق و کاهش تدریجی آن در دوره حاضر را نیز متذکر گردیده‌ام.

آقای ا.اچ. شیندلر (A.H.Schindler) مقاله‌ای تحت عنوان «گزارشی از زمین شناسی منطقه کازرون» در مجله فصلی انجمن زمین شناسی در سال ۱۸۷۳، جلد ۲۹، صفحه ۳۸۱، ارائه نمود. براساس این مقاله احتمال می‌رود که بسترهای اواخر دوران سوم که احتمالاً مرتبط به گروه‌های گچی لوفتوس می‌گردند، در نزدیک محل نامبرده شده (حدود ۶۱ مایلی غرب شیراز) وجود داشته باشد. در همان مجله در سال ۱۸۷۴، جلد ۳۰، صفحه ۵۰، لیوت.ا. دبلیو. استیف، مقاله کوتاه بسیار جالبی با عنوان «گیل‌های آتشفشانی و ساختمان زمین شناسی ساحل مکران» ارائه نموده است که بدون اطلاع از مقاله و تحقیق من در همان رساله بوده که سال قبل چاپ شده بود. وی تمام نظرات من را در مورد گروه بزرگ جدیدتری از رس‌ها، ماسه سنگها و... دوران سوم در تمام طول ساحل تایید نمود و حال آنکه آزمایش سطحی و شتابزده قبلی بعضی از فسیلها توسط آقای اتریج (Etheridge) سن آنها را به دوره میوسن نسبت می‌داد. لیوت استیف نیز در مطالعات خود به دیواره بزرگی در زیر دریا توجه نمود که در فاصله ۱۵ تا ۳۰ کیلومتری از ساحل فعلی و در طول ساحل مکران امتداد می‌یابد.

## ۲- نموده‌های کلی زمین شناسی و مناسبات آنها با جغرافیای طبیعی ایران

کشور ایران به طور مشخص از فلاتی تشکیل شده که سطح وسیعی از آن دشتهای بیابانی با ارتفاع متوسط بین ۱۰۰۰ تا ۱۳۰۰ متر از سطح دریا است. دو نکته بسیار جالب کمتر مورد توجه قرار گرفته، یکی اینکه لبه‌های این فلات در همه جا مرتفع‌تر از قسمتهای داخلی آن است و دیگر اینکه از تمام سطح ایران به استثناء حاشیه‌ای باریک در طول ساحل دریای عربی و خلیج فارس و بجز آبریزهای غربی کوهستانهای زاگرس و کردستان، هیچ رودخانه‌ای مستقیماً یا از طریق یک دریای واسط، به اقیانوس جریان ندارد.<sup>(۳)</sup> نه فقط هیچ جریان آب دائمی از نواحی مرکزی ایران جریان پیدا نمی‌کند، بلکه هیچ نهری

۱- بایستی تاکید کنم که این گزارش در گوادر نوشته شده و باید توجه بدهم به مقاله دکتر کارتر که نمونه‌های کاپیتان کانستابل از جزایر خلیج فارس را توصیف نموده است.

۲- در هر صورت دیواره عمیق دریایی ساحل مکران احتمالاً در اثر فشاری است که قبل از آخرین حرکت کوه‌زانی به وجود آمده است.

۳- تاکنون بر روی تمام نقشه‌های موجود، جریانی نشان داده می‌شود که به طرف جنوب غربی از سراوان در شمال کلات جاری شده و از سراسر قسمت جنوبی بیابان شمال بلوچستان عبور کرده و به رودخانه داشت (Dasht) متصل گشته که از طریق کج (Kej) وارد دریای عربی، غرب گوادر می‌شود. تحقیقات مازور سنت جان و لووت نشان داده است که این مورد خطا و اشتباه می‌باشد.

هم از آنجا با دریا در ارتباط نیست و هر قطره بارانی که بر جلگه ایران می‌بارد به سرعت در محدوده خود تبخیر می‌شود. تمام کشور ایران از نظر آبهای سطحی به سه ناحیه تقسیم می‌شود:

۱- حوزه آبریز جریانهای آبی منتهی به بحر خزر.

۲- ناحیه جنوب و جنوب غربی با جریانهای آبی منتهی به دجله، خلیج فارس و دریای عربی.

۳- فلات ایران

اولین قسمت مشتمل است بر نواحی شمالی استان آذربایجان که به وسیله آراکس (ارس) مشروب می‌شود، نواحی جنوبی که به وسیله قزل اوزن (Kizil-uzun) تغذیه می‌شود و بالاخره ناحیه خزر که شامل گیلان و مازندران می‌شود. دومین ناحیه همانطور که اشاره شد مشتمل است بر دامنه‌های غربی سلسله کوههای بزرگی که از آراغات تا نزدیکی شیراز امتداد یافته است (قسمتهای جنوبی این ناحیه را یونانی‌ها زاگرس می‌نامند). این قسمت همراه است با قسمت کوچکی از دشت دجله که متعلق به ایران بوده و نیز تمام سواحل خلیج فارس و دریای عربی تا فاصله‌های متغیر در داخل خشکی را در بر می‌گیرد. مابقی سرزمین ایران فلات ایران است که از نظر جغرافیایی شامل افغانستان و قسمت شمالی کلات (Kalat) هم می‌شود. مرزهای این ناحیه، در شمال سلسله جبال البرز و رشته‌های متصل به آن تا پاراپامیسوس (Parapamisus)؛ در غرب رشته کوههای کردستان و زاگرس؛ در شرق رشته کوههای سلیمان و دیگر رشته کوههای مرزی هند و در جنوب رشته کوههای جنوبی کرمان و بلوچستان می‌باشد. دره‌های جلگه‌ای هرات و مشهد شامل این تقسیم بندی نمی‌شود زیرا جریانهایی که آنها را آبیاری می‌کنند به جلگه بزرگ آرالو - خزر (Aralo - Caspian) خارج از این ناحیه در شمال کشیده می‌شود.

تاکنون آنطور که مورد ارزیابی قرار گرفته است سطح فلات ایران تشکیل شده از یک سری جلگه‌های مجزای با وسعت و ارتفاع متفاوت و بدون هیچ در رو که به وسیله یک سری تپه‌های اکثراً با ارتفاع قابل ملاحظه از یکدیگر جدا شده‌اند. پایینترین قسمت هر کدام از این دشتهای معمولاً دریاچه نمک و یا باطلاق می‌باشد.<sup>(۱)</sup> اگر دریاچه‌ای وجود داشته باشد سطح آن معمولاً تغییر می‌کند و یک یا دو فصل بدون بارندگی کافی است تا بخش وسیعی از بستر آن را بصورت زمین لخت در آورده و یا به یک باطلاق تبدیل نماید.

تعداد رودخانه‌ها اندک است و هر کدام کم آب، در واقع این قلت وجود یا عدم وجود آنها هیچ اثر قابل توجهی بر سیمای طبیعی کشور ندارد. تمام ایران غیر از نواحی نزدیک به سواحل خزر و دامنه‌های غربی زاگرس، در واقع بیابان است و حاصلخیزی تمام زمین‌های زراعت شده مرهون آبیاری از طریق چشمه‌ها یا جویبارهایی است که به وسیله باران و برف زمستانی تغذیه می‌شوند.

این وضعیت یعنی دشتهای مجزای خشکی که به وسیله تپه‌های لم یزرع همسانی از یکدیگر جدا می‌شوند، به نظر می‌رسد خصوصیت عمومی این ناحیه باشد. آنچه که به اختصار برای توجه به نمودهای معرفی شده زمین شناسی باقی می‌ماند همانگونه که انتظار می‌رود نمودهای کاملاً در ارتباط با صفات ویژه طبیعی کشور است. مهمترین کیفیت بارز مشاهده شده در طول سفر به ایران عمومیت تشکیلات وسیعی مانند شن، ماسه و خاک رس است که کم و بیش منشاء جدیدی دارند. تمام دشتهای بزرگ که حداقل نیمی از سطح کشور را می‌پوشانند، یا از سنگ ریزه‌های کم رنگ دانه ریز که بخش‌های کم ارتفاع‌تر را می‌پوشانند و یا از سنگ ریزه‌های دانه ریز و درشتی که معمولاً شیب ملایم ممتدی از تپه‌های پیرامون تا آبرفت‌های مسطح را فرم می‌دهد، تشکیل شده و شیب ملایم دره‌های وسیعی را پر می‌کند که به دشت‌های بزرگتر باز می‌شوند. تمام این رسوبات بیشتر در اثر قلت رویشهای گیاهی و فقدان زراعت در اغلب سطح خود، آشکار هستند.

این وضعیت انباشت‌های آواری جدید یا تقریباً جدید، به دشتهای منحصر نمی‌شود، بلکه تپه‌ها تا ارتفاع قابل ملاحظه‌ای در بعضی موارد از تشکیلات سست مشابه با بیرون زدگی‌های تصادفی سنگهای سخت، به وجود آمده‌اند. به هر جهت این مورد

۱- در مقاله‌ای تحت عنوان «رسوبات کم عمق ایران» که در مجله فصلی انجمن زمین شناسی، جلد ۲۹، صفحه ۴۹۵ انتشار یافته، اینجانب از دریاچه سیستان به عنوان دریاچه‌ای متفاوت از دیگر دریاچه‌های آب شیرین ایران یاد کرده‌ام. من تلاش کرده‌ام تا آخرین اطلاعات را مدنظر قرار دهم ولی دریافته‌ام که کونولی (Conolly) که وسایل بسیار عالی برای مشاهده داشته است اعلام نموده که آب آنجا لب شور است. به احتمال زیاد فقط جایی که رودخانه‌ها به دریاچه می‌ریزند آب شیرین است و در بقیه جاها شور یا لب شور است.

کلی نبوده و بسیاری از سلسله جبال‌ها کاملاً از سنگ تشکیل شده‌اند. شیب بلوچستان از فلات تا ساحل دریا بیشتر از زمین‌های مسطح تراس مانند عریضی متشکل از شن و ماسه به وجود آمده که توسط یک رشته تپه‌هایی به موازات خط ساحلی از یکدیگر جدا می‌شوند.

کوه‌ها و تپه‌های ایران شامل تشکیلات زمین‌شناسی متنوع قابل ملاحظه‌ای می‌باشند که در هر حال تعداد اندکی از آنها بر سطح قابل توجهی از کشور غلبه یافته‌اند. تاکنون براساس آگاهی پیشرفته ما در این زمان، توده بزرگی از سلسله جبال زاگرس (اصطلاح به کار رفته در برداشت عمومی برای تمام رشته کوه‌های از آرارات تا شیراز است همراه با رشته کوه‌های موازی کوچکتر متعدد واقع در شمال شرق رشته اصلی) متعلق به کرتاسه (هیپوریتیک) و تشکیلات دوران سوم است که اولی (شامل نیمی از سلسله شمال شرقی و دامنه‌هایش) به طرف دشت مرکزی ایران می‌شود در حالیکه تشکیلات نومولیتیکی و بعد از آن تقریباً به طور انحصاری حوزه آبریز جنوب غربی به سمت دره دجله را در بر می‌گیرد. سنگ‌های قدیمی نیز وجود دارند اما اهمیت آنها کمتر است. برای آقای لوفتوس و من هر دو به نظر محتمل می‌رسد که حداقل سنگ‌های دگرسان شده که قسمتهای ناچیزی از سلسله شمال شرقی را شکل داده‌اند، متعلق به کرتاسه باشند. در هر حال سنگ‌های قدیمی گرانیت نوار بزرگی را تشکیل می‌دهند که از دریاچه ارومیه تا نقطه‌ای نزدیک غرب اصفهان امتداد یافته و همان توده‌های بلورین در سلسله‌های بین اصفهان و کاشان نیز ظاهر می‌شوند.

سلسله جبال زاگرس تقریباً از شمال غرب به طرف جنوب شرقی امتداد یافته و همچنان که به وسیله لوفتوس بیان شده از سنگ‌هایی با باندهای موازی مخطط تشکیل شده است. همان جهت عمومی که در سلسله جبال‌های کشور بین اصفهان، یزد و کرمان امتداد دارد، در ادامه تا نقاط دورتر جنوبی یعنی در همسایگی بمپور و جالک در بلوچستان امتداد می‌یابد. در حقیقت ممکن است این ویژگی چنین توصیف شود که تمام کوه‌های جنوب غربی بیابان وسیع مرکزی ایران، تشکیل کمربندی می‌دهند از مناطق کم و بیش تپه مانند در حد فاصل بیابان‌ها به علاوه فرورفتگی‌های خلیج فارس و جلگه بین‌النهرین. تاکنون تا آنجا که ارتفاعات شمال - غرب - جنوب - شرق بررسی شده‌اند، همگی همان نموده‌های زمین‌شناسی زاگرس را دارند و متشابهاً به طور عمده از سنگ‌های کرتاسه و نومولیتیکی تشکیل شده‌اند. سنگ‌های مربوط به کرتاسه در شمال شرق به طرف بیابان مرکزی غالب بوده در حالیکه سنگ‌های نومولیتیکی به طرف جنوب غربی نزدیک دریا دیده می‌شود. در این جا مجدداً سنگ‌های دگرگونی ظاهر شده، تعدادی سنگ‌های گرانیتی و تعدادی سنگ‌های دگرسان شده که از لحاظ ظاهری بسیار شباهت به بسترهای کرتاسه در همسایگی خود دارند نیز دیده می‌شوند. تشکیلات آتشفشانی نیز منطقه وسیعی را اشغال نموده و در حالیکه بعضی از آنها منشاء قدیمی دارند مابقی به احتمال، همزمان با دوره کرتاسه می‌باشند.

در امتداد کناره جنوب غربی سلسله جبال زاگرس گسترش وسیعی از تشکیلات دوران سوم وجود دارد که جدیدتر از نومولیتیکی هستند. موقعیت دقیق این بسترها در توالی زمین‌شناسی مشخص نشده است و به احتمال شامل نمونه‌هایی متعلق به هر دو دوره میوسن و پلیوسن می‌باشد. آقای لوفتوس آنها را تحت عنوان عمومی سری‌های گچی طبقه‌بندی نموده است. نواحی مرزی در جنوب فلات ایران تاکنون از لحاظ خصوصیات زمین‌شناسی به درستی و کفایت بررسی و آزمایش نشده‌اند. جاهایی که توسط ماژورسنت جان و اینجانب بین گوادرو و جالک مورد بازدید قرار گرفته‌اند رشته کوه‌هایی است که ارتفاع به طرف شرق و غرب که بجز در نزدیکی دریا تقریباً به طور کامل از ماسه سنگ‌های بدون فسیل و شیل‌های همراه با بسترهایی از آهک‌های نومولیتیکی تشکیل شده است. تاکنون همانطور که تحقیق شده اینطور به نظر می‌رسد که این رشته کوه‌ها کلاً به مقطع قدیم‌تر دوران سوم تعلق داشته باشند. این جا و آن جا توده‌های مجزای کمی از سنگ‌های آتشفشانی بازالتی در میان طبقات وارد شده ولی پیدایش آنها تصادفی و استثنایی بوده است. به هر جهت در امتداد ساحل دریا از مرز سند تا خلیج فارس و احتمالاً در بخش وسیع‌تری از ساحل شمال شرقی خلیج فارس، سری‌های جدیدتری از سنگ‌ها رسوب‌های نومولیتیکی را پوشانده‌اند. این سری‌های جدیدتر به آسانی به وسیله حضور بسترهای ضخیم و سخت شده رس یا مارن تشخیص داده می‌شوند. این ضخامت زیاد در برگیرنده فسیل‌های فراوانی است که در بین آنها تعدادی هنوز بقا دارند در حالیکه تعدادی نیز منقرض شده‌اند. سن دقیق آنها مشخص نشده است و خصوصیت معدنی آنها از آنچه که لوفتوس به عنوان مشخصات سری‌های گچی عنوان نموده بسیار متفاوت است و بنابراین طبقه‌بندی بسترهای سواحل خلیج فارس زود هنگام است و به این دلیل من نام گروه مکران را پیشنهاد نموده‌ام که مشخص‌تر از دوران سوم‌های جدیدتر است. به احتمال زیاد آنها حداقل قسمتی از سری‌های گچی را معرفی می‌نمایند. در امتداد ساحل مقداری گل‌های آتشفشانی به چشم می‌خورد.

اما در مرزهای شرقی و شمال شرقی فلات ایران شناخت بسیار جزئی وجود دارد. در کلات، واقع در گردنه بولان (Bolan) و در رشته کوههای سلیمان، سنگهای نومولیتیکی شناخته شده و به طور وسیعی توسعه یافته‌اند و لایه‌های قدیمی‌تر در کلات<sup>(۱)</sup> به وسیله دکتر کوک (Dr. Cook) شناخته شده ولی آهکهای هیپوریتی که در جنوب ایران به صورت زیاد گسترش یافته در مرزهای شرقی کشور تاکنون دیده نشده است.

از طرف دیگر شمال غربی ایران به وسیله سیاحان متعدد روسی و آلمانی به طور گسترده‌ای سیاحت شده و به نظر می‌رسد که هم در آذربایجان و هم در سلسله جبال البرز گسترش زیادی از تشکیلات مزوزویک و پالئوزویک در مقایسه با قسمت‌های دیگر غربی و یا جنوبی ایران وجود داشته باشد. از روی بازدیدهای بسیار مختصر و کوتاهی که من به البرز داشته و نواحی کوچکی که فرصت پرداختن بدانها را یافته‌ام می‌توانم فرمی آرایه دهم که هر چند به طور کلی فرضیه ناقصی از آنجا به حساب آید، ولی تاثیری که می‌تواند داشته باشد این است که ترکیبات زمین شناسی این رشته کوه فرق برجسته و قابل توجهی با تمام قسمت‌های دیگر ایران که من قبلاً دیده بودم دارد و به احتمال قسمت بسیار قابل ملاحظه این سلسله جبال از بسترهای کربونیفر و دونین تشکیل شده و همچنین سنگهای ژوراسیک یا لیاسیک نیز به طور وسیعی در آن گسترش یافته‌اند. همان تشکیلات تا آذربایجان هم امتداد یافته اما در این جا مانند قسمت‌های شرقی البرز، سنگهای کرتاسه و نومولیتیکی نیز یافت می‌شوند. سنگهای دگرگونی، گرانیت و... در مکان‌های مختلف وجود دارند در حالیکه فوران‌های آتشفشانی نواحی قابل ملاحظه‌ای را اشغال نموده و مرتفع‌ترین کوه در ایران یعنی دماوند در رشته کوه البرز در حدود ۶۰ مایلی شرق - شمال - شرق تهران، آتشفشانی است که اگر چه در تمام دوره تاریخ بشر خاموش بوده و هست اما از تشکیلات جدید بوده و هنوز هم از منافذ آن گازهای گرم متصاعد می‌شود. توده‌های آتشفشانی آزارات، سهند، جنوب تبریز و سبلان از نظر زمین شناسی حداقل تا حد زیادی منشاء جدیدی دارند.

در ذیل فهرستی از تشکیلاتی که تاکنون در ایران ملاحظه شده همراه با اطلاعات مختصری بر حسب خصوصیات معدنی شناخته شده و پراکندگی آنها داده شده است:

#### دوران چهارم یا اخیر

۱- شن، ماسه، رس و... از دشتهای بیابانی و دره‌ها، کنگلومراهای آهکی ساحلی، آبرفتهای بین‌النهرین. سنگهای آتشفشانی تقریباً جدید.

#### دوران سوم

##### جدیدتر

۲- گروه مکران.

۳- سری‌های گچی. بسترهای نمکی هرمز،...

##### قدیمی‌تر

۴- سری‌های نومولیتیکی.

#### دوران دوم

۵- سری‌های کرتاسه. آهکهای هیپوریتی. بسترهای آتشفشانی جنوب غربی ایران.

۶- بسترهای ژوراسیک و لیاسیک.

#### دوران اول

۷- کربونیفر و دونین.

##### دگرگونی:

۸- گرانیت، گنایس و...

از نظر عملی مناسبترین حالت این است که مطابق معمول با قدیمی‌ترین تشکیلات شروع کنیم [م].- بر این اساس شماره‌های ترتیبی زیر از زیاد به کم خواهد بود.]

۱- به مجله بمبئی، شاخه انجمن علوم سلطنتی، جلد ۶ صفحه ۱۸۴ مراجعه شود.

## ۸- سنگهای دگرگونی مشتمل بر گرانیت<sup>(۱)</sup>

همانگونه که قبلاً توضیح داده شده، این سنگها ناحیه قابل ملاحظه‌ای از سلسله جبال زاگرس را در بر گرفته و از کوه آرارات تا تقریباً اصفهان امتداد می‌یابند و در مکانهای مختلف و به صورت پراکنده در شمال غربی ایران، در کوههای شمال تبریز و نزدیک سائین قلعه بین سلطانیه و قزوین واقع شده‌اند. به عقیده گروئینگ این سنگها در چندین مکان واقع در ارتفاعات پایین دست گیلان، در جنوب غرب و جنوب شرق رشت وجود داشته و بعضی از سنگهای اسلیتی و شاید شیستوز در نزدیک استرآباد یافت می‌شوند.

در طول سفرم به ایران، تنها مکانی که با سنگهای گرانیتی برخورد نمودم کوه‌رود (Kohrud) بین اصفهان و کاشان بود که در این محل این سنگها به شکل خندق تندی در مقابل رشته کوههای بلند شمال شرقی با ارتفاع ۲۶۰۰ تا ۲۹۵۰ متر از سطح دریا دیده می‌شوند. وجود تشکیلات خارانمای مشابهی نیز در سلسله جبال بلندی که کوه شاهسواران نامیده شده و در جنوب شهرستان بم واقع و حد جنوب غربی نرمایش را تشکیل می‌دهد، به صورت تکه سنگهای بزرگی از گرانیت و سنگهای مشابه ثابت گردیده که به وفور در آبهای جاری از کوههای مرتفعی که تا اول بهار هم کلاهم ضخیمی از برف دارند دیده می‌شوند. علاوه بر سنگهای دگرگونی بیشتر گرانوتوئیدی‌ها (خارانماها)، بسترهای شنی و اسلیت‌های کم و بیش دگرسان شده، گهگاه شیستوزها و سنگهای آهکی درگستره وسیعی وجود دارند که در سیرجان بین کرمان و شیراز نزدیک شهر سعیدآباد و مجدداً بین آس و پاس و یزدخواست در جاده شیراز به اصفهان، یافت می‌شوند. تغییر و دگرسانی در مورد پیشین بیشتر از مورد اخیر است به طوری که تپه‌های نزدیک سعیدآباد از آهکهای بلورین همراه با میکاشیست، کوارتزیت و سنگهای گنایسی تشکیل شده‌اند. مع الوصف به جز در ساختار بلورها شباهت آنها به بسترهای کرتاسه کرمان آنقدر زیاد است که تعلق این سنگهای دگرسان شده به همان تشکیلات را قویاً محتمل می‌نمایاند. در مورد سنگهای نزدیک کوشک زرد و ده گردو بین شیراز و اصفهان، تغییرات کم است و ظهور بسترهای دگرسان شده در بعضی قسمتها به احتمال قوی‌تر متعلق به کرتاسه می‌باشد زیرا به نظر می‌رسد آنها به داخل تشکیلات هیپوریتیکی جنوب آس و پاس و نزدیک یزدخواست نفوذ کرده باشند. لوفتوس سنگهای اسلیتی مشابه و شیستوزهایی را نشان داده که منطقه وسیعی از زاگرس را به خود اختصاص داده و در جوار سنگهای گرانیتی از قسمت کوچکی در جنوب دریاچه ارومیه تا پرسپولیس (تخت جمشید) امتداد یافته‌اند. وی همچنین به شباهت قسمتهایی از آنها با بسترهای تشکیلات کرتاسه<sup>(۲)</sup> نیز اشاره نموده است. بسترهای دگرسان شده سیرجان در تداخل با همان دسته سنگها بوده و کوههای خارانمایی که ارتفاعات کوه شاهسواران را تشکیل داده‌اند به فاصله کمی در شمال شرق همان مرز قرار دارند. بنابراین این عدم احتمال بعید به نظر می‌رسد که دسته بزرگی از سنگهای خارانمایی (گرانیتوئیدی)، گنایسی، شیستوز و اسلیتی که از کوه آرارات تا مرزهای بلوچستان با فاصله قابل ملاحظه‌ای بیش از ۱۵۰۰ کیلومتر امتداد دارند، پیوسته و یکپارچه باشند و نیز این که دگرگونی آنها به همان عصر برگردد. پیش از آن باید گفت چنانچه آن طور که محتمل به نظر می‌رسد حداقل قسمتی از بسترهای دگرسان شده جنوب غربی کرمان و نیز شمال شیراز، آهکهای هیپوریتی را نشان دهند، سن آنها قدیمی‌تر از کرتاسه نخواهد بود و اجتناب از این نتیجه‌گیری که دگرگونی سنگهای توصیف شده مرتبط با تشکیلات آتشفشانی باشد که در مکانهایی با بسترهای کرتاسه<sup>(۳)</sup> همراه به نظر می‌رسند، مشکل است. لازم به تذکر است که ایچ به پدیده بزرگ فوران‌های آتشفشانی تا نزدیک دوره کرتاسه در قفقاز اشاره کرده است.

## ۷- پالتوزویک

در قسمت جنوبی ایران، سنگهای حاوی فسیل قدیمی‌تر از دوره کرتاسه شناخته نشده‌اند، اما سن سنگهای نمکی جزیره هرمز و سایر جزایر خلیج فارس به طور مطمئن مشخص نشده است. ممکن است که قدیمی باشند گرچه به احتمال قوی‌تر آنها به دوران سوم تعلق دارند. در شمال ایران گسترش وسیعی از سنگهای دونین و کربونیفر در البرز وجود داشته که تا شمال

۱- [م] - سنگهای گرانیت در واقع جزو سنگهای دگرگونی نبوده و از سنگهای آذرین هستند.

۲- لوفتوس به قسمت بزرگی از این سنگها با عنوان نومولیتیکی دگرسان شده در مجله فصلی زمین شناسی، جلد یازدهم صفحه ۲۸۰ اشاره کرده است و اضافه نموده که قسمتی از آنها قدیمی‌تر بوده و ظهور آنها از سنگهای متداول دوران سوم بسیار متفاوت بوده است. نظر اجمالی به مقاطع لوفتوس به خصوص تصویر شماره ۱، صفحه ۳۲۶ و تصویر شماره ۱۰، صفحه ۳۳۳ احتمال قوی‌تر تعلق سنگهای دگرسان شده به دوره کرتاسه تا تشکیلات نومولیتیکی را نشان می‌دهد. این مقاطع در خصوصیات کلی بسیار شباهت به نمونه حد فاصل شیراز تا کرمان دارد.

۳- این ملاحظات گرانیت و گنایس کوه‌رود را شامل نمی‌شود.

غرب دره آراکس (ارس)، جایی که توسط ابيج در اطراف جلفا، شمال غرب تبریز یافت شده است، امتداد می‌یابد. تنها مکانی که در سلسله جبال زاگرس تشکیلات پالئوزوییک در آن ملاحظه شده کوههای بختیاری در قسمت شرق رشته کوه کلار در حدود ۷۵ تا ۹۰ کیلومتری جنوب غربی اصفهان می‌باشد. در این مکان آقای لوفتوس مقدار زیادی آهکهای خاکستری رنگ بلورین حاوی نوعی *Orthis* دیده است که آقای مورس آنها را به عنوان نوعی حد واسط میان انواع دونین و سیلورین به حساب آورده است. بعید نیست که سنگهای دیده شده هم سن نمونه‌های دونین شمال ایران باشند اما این فقط در حد یک پیشنهاد مطرح می‌شود.

در تنها موردی که فرصت تحقیق و تفحص تشکیلات پالئوزوییک البرز را یافتیم جایی در نزدیک شهر آنان حدود شمال تهران بود که در آنجا بسترهای بسیار ضخیمی از آهکهای کربونیفر حاوی *Productus giganteus* یافتیم که تشابه ویژه‌ای با آهکهای کوهستانی غرب انگلیس داشت و گهگاه همراه با شیل‌های کربناته بود. در بعضی از این شیلها من تعدادی فسیل به ویژه نمونه‌هایی از *Spirifer sP.*, *Spiriferina sP.*, *Streptorhynchus crenistria*, و دو گونه از *Retepora* یافتیم که آقای اتریچ که من به لحاظ اسامی مرهون او هستم، آنها را متعلق به دونین می‌داند.

آنچه که تا این زمان می‌توانم براساس یک آزمایش شتابزده قضاوت کنم این است که فسیلهای ظاهر شده فقط در آهکهای *Productus* نبوده، بلکه در سری‌های بالاتری نیز قرار داشته‌اند؛ مقاطع آنها به وضوح در یک گردنه عظیم واقع در منطقه‌ای کوهستانی دیده شد و من با وجودی که سعی کردم که مبدا جابجاشدگی را آشکار سازم ولی موردی مشاهده نکردم. از روی محاسبات ابيج و گروئینگ، به نظر می‌رسد که مجموعه‌های مشترک و مشابهی از آهکهای *Productus* با بسترهای حاوی فسیلهای دونین در نقاط دیگری از شمال ایران یافت شوند.

## دوران دوم

### ۶- لیاسیک و ژوراسیک

این دو تشکیلات پایینی دوران دوم، همانند پالئوزوییک تاکنون در قسمتهای جنوبی ایران تشخیص داده نشده‌اند. آقای لوفتوس اشاره می‌کند که بعضی از سنگهای دگرسان شده سلسله جبال زاگرس احتمالاً از بخش قدیمی‌تر دوران دوم بوده و توضیح می‌دهد که آهکهایی در میام‌میرآکمت (*Miam Mir Achmet*) بین باشت و فهلیان در شمال غرب شیراز ظاهر شده‌اند که حاوی آمونیت‌ها، گریفه‌آ، ولوتا و سایر فسیلهای این زمان بوده‌اند. در مورد گونه‌های فسیلهای توضیحی داده نشده ولی پیدایش ولوتا، این باور را القا می‌کند که این طبقات جدیدتر از دوره ژوراسیک بوده و گفته می‌شود که این بسترها به طرف آهکهای بلورین زرد رنگ فشرده سختی پیش می‌روند که آقای لوفتوس آنها را تحت عنوان گروه نومولیتیکی<sup>(۱)</sup> ذکر نموده است، بنابراین سنی مرتبط با مراحل قدیمی دوران دوم برای آنها به اثبات نرسیده است.

سنگهای دریایی ژوراسیک بنا به اظهارنظر گروئینگ در دره آراکس (ارس) و در گیلان یافت می‌شود اما وی آهکهای هیپوریتیکی را هم مشتمل دانسته است که این از شفافیت به دور است که تمامی سنگهای توصیف شده متعلق به کرتاسه نباشند. ابيج پیدایش تشکیلات ژوراسیک را در قفقاز و قره‌باغ توصیف می‌کند و محلی در جنوب دره آراکس را برای آن محتمل می‌داند، اما حضور آنها را در قسمتهای شمالی ایران تثبیت نمی‌کند.

در هر حال در کوههای البرز تشکیلات گسترده وسیعی از فسیلهای گیاهی بدون شک متعلق به مزوزوییک تحتانی و زیر بسترهای ذغال سنگی یافت شده است. فسیلهای عمده و اصلی عبارتند از گونه‌هایی مثل *Odontopteris*, *Nillsonia*, *Palaeozamia*, *Pterophyllum* و غیره می‌باشند. همین سنگها با فسیلهایی مشابه توسط ابيج در قفقاز پیدا شده‌اند. کاملاً روشن نیست که تمام بسترهای ذغالی البرز متعلق به این زمان باشند و یا شیل‌های خاکستری و مایل به سبز و ماسه سنگهایی که به طور وسیعی شمال تهران را در بر گرفته به ژوراسیک تعلق داشته باشند، اما این امر غیر محتمل نیست.

۱- تا جاییکه مشاهدات من روی دو نمونه سنگ نشان داده و نیز آن طور که فکر می‌کنم آقای لوفتوس در پاره‌ای موارد آهکهای کرتاسه که به ندرت بدون فسیل است را در گروه نومولیتیکی شامل کرده است، این توصیفات بیشتر دلالت بر آهکهای هیپوریتیکی دارد.

## ۵- سری‌های کرتاسه

سنگهای متعلق به دوره کرتاسه منطقه وسیعی در جنوب غربی را در بر گرفته‌اند و به احتمال قسمت بسیار بزرگی از این فلات با تشکیلات متعلق به این دوره پوشیده می‌شود. شاخص‌ترین عنصر این سری‌ها توده‌های آهکی هستند که معمولاً فشرده اما گاهی متبلور و به رنگهای مایل به سفید، زرد کم‌رنگ، صورتی، خاکستری یا به رنگ کاه دیده می‌شوند که پدیدگی رنگ در آنها بارز است. از سایر خصوصیات می‌توان به بافت فشرده مخصوص، دانه ریز بودن و شکافهای پیچشی (Conchoidal) در بیشتر آهکهای عادی اشاره کرد. شکل تپه‌های متشکل از آن نیز همین گونه است، با هوازدگی و برآمدگیهای مدور و با سطوح بسیار کم‌رنگ. در برخی مکانها این آهکها دارای هیپوریت‌های فراوان هستند. همراه آهک، ماسه سنگها و شیل‌ها معمولاً در لایه‌های نازک و گاه‌به‌گاه به صورت قشرهای ضخیم قابل ملاحظه نیز دیده شده‌اند. تمام سری‌های نزدیک کرمان که وسعت زیادی داشته و عمدتاً از آهک تشکیل شده دارای ضخامت حدود ۲۶۰۰ متر بوده که هرگز ابتدا و انتهای آن دیده نشده است.

طبق نظر لوفتوس سنگهای کرتاسه تقریباً در سراسر سلسله جبال زاگرس از محل کوچکی در جنوب غربی دریاچه ارومیه تا تخت جمشید امتداد دارد و من رد آنها را به طرف جنوب غربی تقریباً بدون انقطاع از این نقطه واقع در شمال شیراز تا حدود نیمه راه بین کرمان و بم دیده‌ام. بنابراین این سنگها بلاانقطاع یا تقریباً بلاانقطاع ناحیه وسیعی از شمال غرب تا جنوب شرق به طول حداقل ۱۲۰۰ کیلومتر را اشغال نموده‌اند. به هر جهت این ایده‌ای غیرکامل از این ارتفاعات می‌دهد. لوفتوس غالباً توضیح می‌دهد که به گمان وی برخی آهکها که توسط او به عنوان نومولیتیکی طبقه‌بندی شده‌اند در واقع متعلق به کرتاسه هستند. در میان تشکیلات مشکوک از نظر سنی که در نقشه وی به عنوان «آهکهای آبی رنگ و تخته سنگها» علامتگذاری شده‌اند، من بدون شک آهکهای هیپوریتی در مکانهای مختلف در جاده بین شیراز و اصفهان را تشخیص دادم. آهکهای نزدیک اصفهان، جنوب غرب شهر (شیراز) و تپه‌های شمال دره بند امیر، نزدیک تخت جمشید هر دو را لوفتوس به عنوان نومولیتیکی نشان داده ولی از نظر من احتمالاً متعلق به کرتاسه می‌باشند و در شمال دره بند امیر من در جاهایی هیپوریت نیز یافتیم. از این گذشته بسیاری از توده‌های مجزای آهکی دارای همان خصوصیات بسترهای هیپوریتیکی کرمان، در جاده اصفهان به تهران نیز مشاهده شد و همچنین در بعضی از بلوک‌های آهکی حمل شده از تپه‌ای در چند کیلومتری شرق تهران جهت کارهای ساختمانی من به فراوانی هیپوریت‌ها را ملاحظه نمودم. بر طبق نظر گروئینگ، بسترهای کرتاسه در البرز و آذربایجان ظاهر شده و «هومردوئل»، به وجود آنها در نزدیک استرآباد توجه نمود و نیز به خوبی مشخص شده که بسترهای کرتاسه به طور وسیع در قفقاز و در آسیای صغیر گسترش داشته‌اند. بنابراین سنگهای مربوط به این دوره در ایران در ارتباط با نواحی جنوبی و جنوب شرق اروپا می‌باشد.

در مورد محدوده جنوب شرقی کرتاسه به خوبی نمی‌توان مطمئن بود: آهکهای فسیل دار تا مناطق دوری مثل خورسین (م- شاید دارزین) حدوداً در نیمه راه کرمان و بم، یافت شده ولی بعضی از ماسه سنگها و شیلها به احتمال قوی به همان سری‌های آهکی در امتداد حاشیه جنوب غربی دره بم تا مجاورت شهرها تعلق داشته و آهکهای نامشخص از نظر سنی اما احتمالاً کرتاسه، در حاشیه شمالی جلگه بمپور مشاهده شده‌اند.

علاوه بر سنگهای رسوبی که بدون شک متعلق به دوره کرتاسه هستند، در بعضی از قسمتهای ایران سنگهای آتشفشانی، بالاخص دولنت‌ها و بسترهای حاوی خاکسترهای آتشفشانی که معمولاً همراه با گراول‌ها، کنگلومراها و ماسه سنگهایی که منشاء آنها به طور اجتناب‌ناپذیری محیطهای آبی بوده، دیده می‌شوند که در بعضی جاها آن قدر با سری‌های کرتاسه مرتبط هستند که همزمانی این سنگها قطعی می‌باشد. اینجا و آنجا از جمله نزدیک کرمان، سنگهای آتشفشانی در میان لایه‌های کرتاسه جا داده شده‌اند و همانطور که ایچ اشاره کرده است، فوران‌های بزرگ سنگهای آتشفشانی در قفقاز تا نزدیک دوره کرتاسه اتفاق افتاده است و به نظر می‌رسد به احتمال قوی حداقل قسمتی از تشکیلات آتشفشانی گسترش یافته جنوبی و جنوب غربی ایران، به همان دوره زمین شناسی مربوط باشد. در همان زمان پاره‌ای از سنگهای آتشفشانی احتمالاً جدیدتر بوده، زیرا که مخروطهای آتشفشانی البرز از نظر زمانی نسبتاً جدید هستند و همین طور موارد مربوط به مناطق بین بمپور و نرماشیر در مرز بلوچستان، در حالی که فوران‌های بازالتی مشاهده شده در خود بلوچستان در میان سنگهای نومولیتیکی فرو رفته‌اند. شرایط دیگری که زمان کرتاسه پایینی یا زمانی بعد از کرتاسه را برای بعضی از فوران‌های آتشفشانی قلمداد می‌کند، شرایطی است که بعضی از سنگهای دگرسان شده مثل انواع مربوط به سیرجان و آس و پاس را به دوره سنی کرتاسه نشان



می دهد. اینها غالباً تحت عنوان سنگهای دگرگونی توصیف شده اند.

اگر سنگهای آتشفشانی، چه آنهایی که همراه با بسترهای رسوبی هستند و چه آنها که نیستند را شامل تشکیلات نسبت داده شده به دوره کرتاسه بدانیم، بدیهی است که لایه های متعلق به این سری ها تمام نواحی غربی و جنوب غربی ایران، یعنی جایی که سنگهایی از رخنمون نومولیتیکی در طول خطی از جنوب غرب محور اصلی سلسله جبال زاگرس تا مرزهای بیابانهای داخلی و از پایه البرز تا بلوچستان دیده شده اند را اشغال می کنند. به احتمال قوی سنگهای مشابه تا بیابانهای مرکزی امتداد داشته و یقیناً سطح وسیعی از فلات را پوشش می دهند.

## دوران سوم

### ۴- سری های نومولیتیکی

بسترهای نومولیتیکی همانند سنگهای دوره کرتاسه، در منتهی الیه شمال غرب ایران یافت می شوند و سپس در سراسر سلسله جبال زاگرس تا شیراز امتداد می یابند. این بسترها همچنین در آذربایجان و البرز نیز توسط تعدادی مشاهده گر گزارش گردیده اند. خود من هم در اطراف شیراز و مناطق حدواسط بین دریاچه های شیراز و نیریز این بسترها را ملاحظه نمودم، اما در تمام سفرم از بم تا نیریز سنگهای قدیمی تر را دیدم. در طول تمام سفرم در بلوچستان، در سراسر نواحی طی شده بین گوادر و جالک و از جالک تا بمپور، به غیر از در مجاورت سواحل، تنها بسترهای فسیل دار مشاهده شده آهکهای نومولیتیکی بودند و نیز نوعی اجتماع ماسه سنگها و شیل هایی که همراه با سنگهای آهکی قسمت بیشتری از کشور را اشغال نموده اند و هیچ دلیلی برای جدایی آن دو وجود ندارد. هنوز هم هیچ دلیلی بر هویت آنها بیش از تطبیق در چنین ناحیه مغشوشی که تقریباً تمام بسترهای آن حالت عمودی داشته اند یافت نشده است.

بیان این موضوع که آیا سری های نومولیتیکی بلوچستان با سری های شیراز مرتبط میشوند، غیرممکن است، اما بعید نیست که کمر بند دائمی تشکیلات این دوره به طور موازی با ساحل امتداد یافته و دو ناحیه را بهم متصل نماید. به نظر می رسد که به احتمال قوی نومولیتیکی دیزک (Dizak) و پیشین قسمتی از نواحی کلات و سند بوده که مجدداً به پنجاب و افغانستان متصل می شود، بنابراین فلات ایران در سه جهت غرب، جنوب و شرق به وسیله تشکیلات دوران سوم قدیمی تر محصور و احاطه می گردد. همزمان به نظر می رسد فقدانی از بسترهای ترشیاری در چنین قسمتهایی از فلات ایران که تاکنون آزمایش شده اند<sup>(۱)</sup> وجود داشته باشد.

نومولیتیکی های نزدیک شیراز عمدتاً از آهک همراه با باندهای کوچکی از ماسه سنگ و شیل های ماسه ای تشکیل شده است. آهکها گاهاً فشرده بوده ولی بیشتر مواقع به صورت بسترهای نازک تجزیه شده به شکل بلوک های نامنظم سست دیده می شوند. تاکنون آنطور که مشاهده شده در این آهکها هرگز چنان توده های فشرده ای که مشخصات آهکهای هیپوریتیکی است دیده نشده یعنی طبقات آنها نازکتر بوده و تمایل زیاد برای تجزیه شدن به بلوک های سست در روی سطح زمین دارند. در هر حال لوفتوس، آهکهای فشرده تر را در زاگرس و نزدیک شیراز توصیف می کند و می گوید قطعات یافت شده در نیریز آهکهای خاکستری بسیار هموژنی بوده که فسیل Alveolinae به وفور در آن دیده شده و به آهکهای ریز یافت دارای فسیل فوق الذکر در سند و بلوچستان شباهت دارند. در مکانی واقع در شرق سروستان شیل های قرمز با ضخامت زیاد و ماسه سنگهایی با رنگهای متفاوت که ظاهراً به سری های نومولیتیکی تعلق دارند نمایان می گردند، گرچه مناسبات آنها مبهم و نامعلوم است. در پای صخره های آهکی هیپوریتیکی نزدیک شهر نیریز تا اندازه ای بسترهای مشابه دیده می شوند.

همانطور که از توصیفات لوفتوس و مقاطع تفصیلی وی برداشت می شود، سنگهای نومولیتیکی زاگرس بسیار شبیه سنگهای شیراز بوده و به طور عمده از آهکهای دارای رنگهای متفاوت و اغلب به صورت فشرده و بلورین تشکیل شده اند. سنگهای بلوچستان بسیار متفاوت می باشند و به ویژه از شیل ها و طبقات نازک، ماسه سنگهایی در رنگهای خاکستری، خاکستری مایل به سبز، قهوه ای و گاهی همراه با بسترهای سخت تر ماسه سنگی تشکیل شده اند. این سنگها در بعضی مکانها سخت تر شده و به صورت توفال درآمده و شکاف هایی در یک یا دو مورد در آن دیده شده و حتی به طور ابتدایی به صورت

۱- همانطور که اشاره شده، گرونینگ معتقد است که آهکهای نومولیتیکی نزدیک یزد یافت میشوند. به هر جهت این امر مانند ادعای پیدایش آن در کوهرود، نیاز به تأیید دارد و امکان دارد که آهکهای هیپوریتی بجای نومولیتیکی برداشت شده باشند مگر آن که فسیلها به دقت مقایسه شوند.

ورقه ورقه نیز یافت شده‌اند. در پاره‌ای نقاط، مانند هونگ (Hung) واقع در شمال دره پیشین، نزدیک دیزک (Dizak) و مگس (Magas) آهکهای فشرده خاکستری و متمایل به سفید شامل نومولیت‌ها و آلئولینه‌ها (Alveolinae) معمولاً در توده‌های مجزا نمایان شده ولی در حوالی مگس به صورت رشته تپه‌های بلند دیده می‌شوند. این آهکها اگرچه باندهای پیوسته ندارند ولی در طول همان برجستگی (بلندی تپه مانند) دور می‌زنند، سنگهای مگس در برجستگی عمومی بین پیشین و هونگ قرار دارند. دقیق‌ترین نکته مربوط به بسترهای بلوچستان این است که در سراسر ناحیه پیموده شده، این بسترها با زوایای بسیار تند به اعماق رفته و معمولاً به صورت عمودی یا تقریباً عمودی به طور پیوسته و در حد کیلومترها دیده شده‌اند. ضخامت زیادی از این بسترها باید در معرض دید قرار گیرند و این سؤال مطرح است که آیا تمام آنها نومولیتیک هستند یا فقط آنهایی که همراه با آهک هستند. از نظر خصوصیات معدنی تفاوتی بین آنها نبوده و در حقیقت تشابه زیادی وجود داشته و نیز کاملاً محتمل است که تشکیلات متفاوت رخ داده و راهی برای تشخیص آنها از یکدیگر در نظر گرفته نشده باشد.

### ۳- سری‌های گچی

در طول سفرم به ایران فرصتی برای مطالعه این سنگها فراهم نگردید. این نام به وسیله لوفتوس به تمام رسوبات طبقه شده آهکهای بالای نومولیتیک داده شده است. به این ترتیب بسترهای نامگذاری شده دارای ضخامت زیاد بوده و افق دقیق جغرافیایی آنها به دلیل کمبود شواهد فسیلی مشخص نگردیده است. آنها بدون شک به دوران سوم جدیدتر تعلق داشته‌اند ولی این که مربوط به دوره میوسن یا دوره پلیوسن باشند دقیقاً مشخص نشده است.

برطبق نظر لوفتوس، این بسترها تمام شیب‌های بیرونی‌تر سلسله جبال زاگرس را دربرگرفته و در محل جلگه‌های بین‌النهرین به صورت منطقه‌ای یافت می‌شوند ولی در قسمت‌های داخلی یا شیب‌های شمال شرقی زاگرس شناخته نشده‌اند. آثار این بسترها از موصل واقع در دجله تا کازرون در غرب شیراز دیده شده ولی با اطمینان مشخص نیست که تا دورتر جنوب شرقی امتداد داشته و نیز هیچ شاهدهی در دست نیست که در قسمتی یا تمامی گروه مکران حضور داشته باشند. مقطع کلی سری‌های گچی عنوان شده توسط لوفتوس به شرح ذیل است:

۱- شن‌های ریزبافت، در حال گذر.

۲- ماسه سنگهای آهکی، قرمز خردشونده.

۳- مارن‌های رنگارنگ، غالباً نمک‌دار و همراه با رسوبات زیاد گچ و بسترهای نازک از آهک‌های ناخالص.

ممکنست سنگهای نمک جزیره هرمز، لارک، قشم و سایر جزایر خلیج فارس معرف سری‌های گچی باشند. مطمئناً بسترهای مورد بحث حضور بسیار قدیمی دارند، اما ممکنست این امر مربوط به امتزاج سنگهای آتشفشانی با آنها باشد. نمک موجود در سری‌های گچی، گرچه به فراوانی بسترهای جزیره هرمز نمی‌باشد ولی از نظر صفات و خصوصیات معدنی مانند وجود گچ به یکدیگر شباهت دارند.

در رابطه با سن بسترهای حاوی نمک، تمام تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که بسترهای جدیدتر دوران سوم در مکران بطور غیرمنطبق روی آنها قرار گرفته و در حد زیادی گسترش یافته‌اند. همچنین نومولیتیک‌های بلوچستان به همان قدمت بوده و به صورت عمودی بر روی نواحی متعدد یافت می‌شوند.

تشکیلات نمکی شامل بسترهای سنگ نمک کم و بیش خالص، غالباً با رس‌های مایل به قرمز مخلوط شده و با بسترهای شیلی و ماسه‌ای به صورت مطبق درآمده و اغلب رنگ آنها قرمز روشن و قهوه‌ای متمایل به قرمز و همراه با سنگهای آتشفشانی، دولریت‌ها و تراکیت‌ها دیده شده‌اند. کانی سنگ آهن متورق و شفاف به همراه پیریت و گچ و گوگرد نیز ملاحظه گردیده‌اند. مقدار سنگ نمک در بعضی نقاط بسیار فراوان بوده است و در جزیره هرمز به میزان مساوی یا حتی بیشتر از سایر قسمت‌های تشکیل دهنده تشکیلات، ظاهر گردیده‌اند ولی به مقدار زیاد استخراج نشده‌اند. این سنگها حتی از فاصله دور به علت رنگهای قهوه‌ای و قرمز تند و وجود استثنایی پرتگاهها در اثر انحلال نمک حضورشان بسیار مشخص است. تشکیلات ظاهر شده تقریباً در تمام جزایر خلیج فارس، چه نزدیک به خلیج و چه نزدیک به سواحل عربی به چشم می‌خورد. همچنین چند نقطه واقع در سواحل خلیج فارس از جمله در راس بوستانه<sup>(۱)</sup> جنوب غربی لینگا (Linga) و چندین نقطه دیگر در

۱- این مورد آزمایش نشده است، ولی سنگهای موجود حضور مشخص بسترهای حاوی نمک را نشان می‌دهند.

همسایگی آن نیز یافت می‌شوند.<sup>(۱)</sup>

## ۲- گروه‌های مکران

در سراسر مکران یا ساحل بلوچستان، از نزدیکی مرز سند تا ورودی خلیج فارس، تمام تپه‌ها و دماغه‌ها، مربوط به تشکیلات اواخر دوران سوم می‌شوند که کاملاً از نظر خواص معدنی از سری‌های گچی لوفتوس مجزا می‌باشند و ممکنست تمام یا قسمتی از آنها در تعادل دریایی باشند. فاصله ساحل تا جایی که این گروه امتداد می‌یابد تقریباً نامشخص و ناشناخته است، به جز از نزدیکی گوآدر تا حدود ۳۰ کیلومتری ساحل قبل از جایی که تشکیلات نومولیتیکی از بستر زیر آن نمایان می‌گردد. این فکر در من تقویت می‌شود که احتمالاً سنگهای تشکیل دهنده تپه‌ها در طول ساحل شمال شرقی خلیج فارس به همان تشکیلات تعلق دارد و این تشکیلات همچنین سطح بسیاری از جزایر داخل خلیج فارس را نیز تشکیل می‌دهد و به صورت غیر تطبیقی روی سنگهای نمکی اخیرالذکر قرار می‌گیرد. من برای این تشکیلات نام گروه مکران<sup>(۲)</sup> را پیشنهاد کرده‌ام که می‌تواند تا مشخص شدن موقعیت بسترها در سری‌های عمومی باقی بماند. سنگهای غالب در طول سواحل، رس‌های خاکستری پریده رنگ یا مارن‌هایی هستند که کم‌وبیش سفت و سخت شده‌اند و به طور تصادفی هم ممکنست به وسیله رگه‌های گچ از وسط بریده شده باشند. ماسه و گاهی ترکیبات آهکی نیز به مقدار زیاد در بسترها با ضخامت زیاد ظاهر شده‌اند. همراه اینها باندهای رسی از سنگ آهک صدف دار، سنگ ریزه‌های آهکی و ماسه سنگها طبقه‌بندی شده‌اند ولی اینها معمولاً تنها در قسمت کوچکی از توده شکل می‌گیرند، هرچند سختی زیادتر آنها را در سطح نمایان می‌سازد. در داخل خشکی، نزدیک گوآدر، رس‌ها کمتر توسعه یافته‌اند و ماسه سنگهای نازک و مطبق بسترهای غالب می‌باشند.

تاکنون به درستی در مورد ضخامت گروه مکران تشخیصی داده نشده است و بسیار کم در مورد تفاوت مشخص بین بسترهای مختلفی که آنها را تشکیل داده‌اند، میتوان بیان نمود. از مقاطع ظاهر شده در اطراف رشته تپه‌های بلوچستان، محتمل است که ضخامت این گروه کمتر از ۶۵۰ تا ۱۰۰۰ متر نبوده و چه بسا که این تخمین پایین‌تر از واقعیت باشد. از مشاهدات مختصر بخش اصلی نزدیک باهوکلات، جایی که بسترهای مکران بر روی نومولیتیکی قرار می‌گیرند، به نظر می‌رسد که احتمالاً رس‌های خاکستری تقریباً با باندهای ضخیم ماسه سنگهای آهکی همانند گوآدر، اعضای برتر گروه باشند، بدین معنی که بسترهای ماسه سنگ در لایه زیر بسیار زیادتر و نازک شده و همزمان کمتر آهکی هستند، در حالیکه کمی پایین‌تر ماسه سنگ فراوان بوده و رس در صورت حضور جزء تبعی آن است، ولی اطمینان کاملی نیست که ماسه سنگ بدون رس، نومولیتیکی نباشد.

سنگهای گروه مکران عمدتاً حاوی فسیل می‌باشند، ولی متأسفانه تاکنون به طور کامل فسیلها آزمایش نشده‌اند و بنابراین آنچه که در حال حاضر در مورد سن آنها میتوان گفت این است که به دوران سوم<sup>(۳)</sup> جدیدتر تعلق دارند. از آزمایشی شتابزده از بعضی صدفها که به وسیله کاپیتان استیف جمع‌آوری شده بود، آقای اتریچ تصور می‌کرد که آنها به دوره میوسن تعلق داشته باشند، اما همان شخص به طور دقیق مجموعه بزرگتری که در گوآدر توسط دکتر دی (Day) جمع‌آوری شده مورد آزمایش قرار داده و معتقد است که صدف‌های جمع‌آوری شده سن جدیدتری داشته و حتی ممکنست مربوط به دوره پله‌نیستوسن باشند. اینجانب خود را مرهون زحمات آقای دکتر دی می‌دانم و فهرست زیر شامل نمونه‌های مجموعه دکتر دی می‌باشد.

Dolium, sp.

Natica lamarckiana (یا گونه‌ای خویشاوند نزدیک)

N., sp./ کوچک

Cerithium torulusum L. apud Reeve.

۱- به مقاله کارتر در مجله آکادمی علوم، جلد ۲۸، ص ۴۴ سال ۱۸۵۹، مراجعه شود.

۲- به یادداشت‌های سازمان زمین‌شناسی هند، جلد ۵، صفحه ۴۳ سال ۱۹۷۲ مراجعه شود.

۳- مجموعه فسیلی شخصی اینجانب از ساحل بلوچستان و خلیج فارس شامل تعداد زیادی خارپوستان زیبا همراه با نرم‌تنان به کلکته (Calcutta) فرستاده شد، به این امید که دوست قدیمی‌ام دکتر استولیزکا (Dr. Stoliczka) آنها را مورد بررسی قرار دهد. تعهد او با هیات اعزامی یارکند (Yarkand) و مرگ نابهنگام وی در برگشت از سفر باعث شد تا این امر انجام نشود و برای من فرصتی دست نداد تا فسیلها را از کشور هند بدست آورده و شخصاً بررسی نمایم.

Turritella, sp.

F. italica و F. imbricata. به Fissurella, sp. نزدیک

J. cumingiana. به (talona یا Jouanettia).

Sellina edentula, Spengler.

V. plicata, L. و V. rugosa, chem. به Venus, sp. نزدیک

C. lyrata, Desh. به Cytherea (meretrix).

Circe corrugata, chem. به Astarte ? sp. خویشاوند نزدیک

من این نمونه را ام. - تا این زمان [بقا یافته دریافتیم. آقای اتریج اشاره می‌کند که این نمونه به Astarte نزدیک‌تر از Circe است.

Diplodonta, sp.

C. papyraceum به Cardium. دو گونه یکی نزدیک

Chama, sp. به C. iostoma و غیره

Chama, sp. (یا Cleidothareis ?)

Arca چهار یا پنج گونه، یکی از آنها A. (parallelopedum), tortuosa است و بقیه خویشاوند فرم‌های متنوع جدید

Pectunculus, دو گونه، یکی خویشاوند P. pectiniformis Lamarck و دیگری خویشاوند P. lividus

Pecten, sp. تا حدودی مشابه P. pyxidatus

Ostrea, sp.

temnopleurus, دو گونه

Eupsammia, sp. (مرجان)

Meandrina, sp. (مرجان)

Operculina, sp.

مشخص‌ترین و فراوانترین فسیلها Artarte از خویشاوندان A. (Circe) corrugata, Pecten, Ostica و Balanus هستند. این‌ها تقریباً همیشه در جاهایی که فسیلها هستند یافت می‌شوند. از تعداد بسیار اندک نمونه‌هایی که امکان تشخیص آنها از روی گونه‌های زنده امکان‌پذیر بوده است و با وجودیکه من تمام نمونه‌ها را به دقت با مجموعه‌های موزه بریتانیا مقایسه کرده‌ام، ولی فکر می‌کنم که سن گروه مکران بایستی قبل از پله‌نیستوسن باشد، اما قبل از این تشکیلات و تشکیلات دیگر دوران سوم در جنوب آسیا که به درستی می‌تواند به موقعیت زمین‌شناسی آنها اشاره داشته باشد، تمام سری‌های بسترهای دوران سوم و فون جدید بایستی بیشتر از حدی که تاکنون انجام گرفته است مورد مطالعه قرار گیرند.

## ۱ - دوران چهارم یا عصر حاضر

تحت عنوان این اصطلاح عمومی من تمام تجمع‌های سطحی اعم از شن، ماسه و رس در جلگه‌ها و دره‌های ایران و دامنه تپه‌ها<sup>(۱)</sup>، سواحل برآمده از آب یا کنگلومراهای آهکی پدیدار شده در کنار دریا و رسوبات آبرفتی جلگه‌های بین‌النهرین را شامل می‌دانم.

همانطور که قبلاً توضیح داده شد در مورد پدیده‌های زمین‌شناسی عمومی، رسوبات بزرگ و کوچک قلوه سنگها، بولدرها، رس و ماسه با منشاء زمین‌شناختی جدید و معمولاً با ضخامتی که تمام تشکیلات دیگر را توامان در متجاوز از صدها کیلومتر مربع پوشش داده است، نواحی عظیمی از ایران را می‌پوشاند که شاید بیش از نیمی از سطح کشور باشد. در این رسوبات سطحی غالب و همچنین در فرم‌های فرض شده، شباهت زیادی بین ایران و قسمت‌های دیگر آسیای مرکزی دیده می‌شود. در سراسر ترکستان، افغانستان و تبت همان خشکی، میزان بارندگی کم، فقدان یا کمبود رودخانه‌ها و قلت زمینهای کشاورزی به انضمام همان پیشروی و گسترش دشتهای وسیع بیابانی یا نیمه‌بیابانی اغلب بسته و محصور به کوههای

۱- به مجله فصلی انجمن زمین‌شناسی جلد ۲۹، صفحه ۴۹۳ مراجعه شود.

لم یزرع به چشم می خورد.

رسوبات در قسمتهای مرکزی جلگه‌های بیابانی معمولاً از خاکهای رنگ پریده دانه‌ریزی هستند که اغلب توسط ماسه‌های روان پوشیده می شوند. این رسوبات دانه ریز احتمالاً منشاء دریاچه‌ای داشته‌اند، زیرا این امکان وجود دارد که پیشترها در این جلگه‌های بسته دریاچه‌هایی بدون خروجی وجود داشته که اکنون به صورت بیابان در آمده‌اند. سطح این دشت‌ها مسطح و صاف بنظر می رسد ولی احتمالاً در تمام موارد شیب غیر محسوسی تا واسط دشت وجود دارد. حواشی جلگه‌ها معمولاً شامل دامنه‌های طولی مرکب از شن و بولدرها با سطح انحراف ۱ تا ۳ درجه است. چنین شیب‌هایی معمولاً تا فاصله ۷/۵ تا ۱۵ کیلومتری از پای تپه‌های پیرامون دشت‌ها امتداد می یابند و تفاوت ارتفاع بالاترین و پایین‌ترین نقطه شیب غالباً حدود ۶۵۰ متر و یا حتی بیشتر می باشد. بیان نسبت این عمق متشکل از خرده ریزها، غیر ممکن است ولی عمق رسوبات بایستی زیاد باشد زیرا تپه‌های از جنس سنگهای سخت به ندرت از آن بیرون زده‌اند. قلوه سنگها و بولدرها اغلب زاویه دار یا کمی زاویه دار هستند و گاهی اوقات با بلوک‌هایی به قطر تقریبی ۶۰ تا ۹۰ سانتیمتر مخلوط می شوند که همگی از تپه‌های مجاور سرچشمه گرفته‌اند. در هیچ موردی چیزی شبیه به رسوبات ساحلی ملاحظه نشده است.

از اغلب دشت‌های بیابانی دره‌های پهنی به نواحی بیشتر تپه‌ای امتداد می یابند. در طول کناره‌های این دره‌ها عیناً همان شیب‌های شنی همانند حواشی دشت‌ها، یافت می شود. مثال‌های متعددی از این دامنه‌ها در صفحات بعد توضیح داده خواهد شد. بعضی از قابل ملاحظه‌ترین آنها نزدیک بم، کرمان، کاشان و تهران پدیدار شده‌اند. با این وجود آنها در نزدیک شیراز محسوس نبوده یا وجود ندارند و به نظر می رسد که در دره‌هایی که دارای آنها جاری مانند بندامیر هستند پدیدار نشده‌اند.

در بسیاری جاها، حتی در ارتفاعات بالاتر از دشت‌های بیابانی، تجمع وسیعی از سنگ ریزه‌های دانه درشت که منطقه را پوشش داده‌اند دیده می شود، از این رو تنها قله‌های بلندتر فراتر از آنها قرار دارند. این مورد بین راین (Rayin) و کرمان و در سلسله جبال میان کرمان و سیرجان (Sarjan) ملاحظه شده است. این رسوبات نقاط مرتفع ممکنست حداقل در قسمت‌هایی به صورت یخچالی باشند ولی تمام قلوه سنگها و بولدرها گرد شده و مدور ظاهر می شوند. به طور کلی این رسوبات عاری از طبقات متشکل بوده ولی گاهی به طور واضح تشکیل طبقات داده‌اند. در موارد معدودی از جمله شمال قیستیگان (Ghistigan) در بلوچستان، نزدیک اوباریک<sup>(۱)</sup> (Obarik) شمال غرب شهرستان بم و نزدیک هنکه (Hanaka) جنوب شرقی کرمان، بسترهای شنی بسیار زیاد مغشوش شده‌اند. در قیستیگان، بسترهای بهم خورده ممکنست قدیمی‌تر از بسترهای دشت بوده و شاید هم معرف گروه مکران باشند، ولی در بعضی جاهای دیگر این بسترها به حالت افقی از میان طبقات منظم مجاور خود عبور کرده‌اند.

تراس‌های شنی یک پدیده برجسته از دره‌ها و دشت‌های بلوچستان به شمار می روند. خود دره‌ها اغلب مسطح بوده و بیشتر بسیار پهن می باشند و روی دامنه تپه‌های پیرامون آنها تراس بالای تراس دیده می شود و غالباً ارتفاع آنها حدود ۳۵ متر از سطح دره‌های فعلی است. این تراس‌ها فوق‌العاده از نظر ارتفاع و اندازه نامنظم هستند و نه چندان بندرت تپه‌های مجزای وسط دره (مانند موردی در نزدیک باهوکلالت یا در طول کناره‌های آن) را می پوشانند و یا به طرف جوانب دره‌ها و به سمت تپه‌هایی که معمولاً خیلی بلندتر نیستند امتداد می یابند. آنها اغلب صدها یارد عرض داشته و توسط شیارها و دره‌های جانبی بریده می شوند. این تراس‌ها تشکیل شده‌اند از سنگها، ماسه و رس که معمولاً تا حدی بهم متصل هستند.

تشکیلات این تراس‌ها به وضوح در شمال و غرب پیشین دیده می شود. بخش بزرگی از دره وسیع مسطحی که پیشین در آن واقع است در عرض ۷/۵ تا ۱۰/۵ کیلومتر از سنگ‌ریزه‌های شسته شده از تپه‌ها که سطح آنها تقریباً صاف می باشد، تشکیل شده است. این دشت شییبی به طرف نقاط دورتر از تپه‌ها دارد که در مجاورت پای تپه‌ها تندتر شده و دامنه وسیعی به شکل بادبزن شامل خرده‌ریزها در قسمت خروجی هر شیار یا آبرفت به وجود می آورد. جویبارهای جاری شده از شیارها و آبرفت‌ها بر روی سطح مجاور رها شده و شن و ماسه‌های شسته شده را پخش می نمایند.

این جلگه در غرب پیشین در جاهایی از رود باهو شسته شده و بقایای آن به صورت سری‌های تراسی ظاهر می شوند و احتمالاً سطوح متوالی بستر جریان آبی را مشخص می کنند که به تدریج راهش را به سمت سطوح پایین‌تر باز کرده است.

۱- در صفحه ۱۹۵ جلد یک اواریک (Awarik) گفته شده است. [م- این مکان آبارق واقع در راه کرمان به بم است]

## کنگلو مرای آهکی ساحلی

اینها آهکهای با بافت سست ناخالص هستند که غالباً در ظاهر شباهت به آهکهای خشن و زیرمانندی دارند که شهر پاریس نمونه ساختاری آن است، اینها از نظر دارا بودن صدف (اغلب فقط به صورت قالب) و مرجانها غنی بوده و اکثریت آنها متعلق به انواعی هستند که امروزه در سواحل متداول می‌باشند. گفته می‌شود که در بسیاری از نقاط ساحلی خلیج فارس این بافت دیده می‌شود و در بوشهر به شکل صخره‌ای کم ارتفاع در آمده که تامین کننده سنگهای به کار رفته در ساختمانهای شهر است. مورد مشابه در دماغه جا شک [م. احتمالاً همان جاسک است]، درست خارج از دهانه خلیج فارس است. همین تشکیلات در بسیاری از جزایر خلیج فارس مشاهده می‌شود و در پاره‌ای موارد نهایتاً منجر به خیزش تپه‌های مرجانی می‌گردد. این پدیده به طور مسلم خیزش ساحل را در زمان اخیر زمین شناسی ثابت می‌کند. تشکیلات مشابهی در جای جای هند غربی و بمبئی وجود دارد که دکتر کارتر آن را به عنوان ساحل سفت و سخت شده توصیف کرده است.

## آبرفت بین النهرین

رسوبات آبرفتی جلگه‌های بین النهرین به وسیله لوفتوس (در مجله فصلی علوم، جلد یازدهم، صفحه ۲۴۹) توصیف شده‌اند. وی آنها را به دو دسته رودخانه‌ای و دریایی تقسیم نموده و نشان می‌دهد در حالی که دسته اول منحصر به اطراف رودخانه‌ها می‌باشند، دسته دوم ناحیه وسیعی را در برگرفته و حداقل تا ۳۸۰ کیلومتر از پایانه شمالی فعلی خلیج فارس امتداد می‌یابند. ماهیت دریایی این رسوبات به وسیله فراوانی صدف‌های دریایی از انواع مشابه با انواع زنده امروزی در خلیج فارس ثابت می‌شود. آبرفت رودخانه‌ای شامل رس خاکستری رنگ دانه ریز و ماسه دانه ریز یا شن می‌باشد. بسترهای دریایی از ماسه‌های سست خاکستری تیره رنگ یا زرد متمایل به قرمز و مارن‌های ماسه‌ای تشکیل شده‌اند.

## سنگهای آتشفشانی نزدیک به عهد حاضر

شایان ذکر است که اشاره به این سنگها از نظر پراکنندگی شان حائز اهمیت می‌باشد. در عهد حاضر زمین شناسی سنگهای آتشفشانی در شمال غربی ایران و مرز جنوب شرقی نزدیک به بلوچستان وجود دارند. سنگهای آتشفشانی اصلی در شمال غربی ایران در کوه آرات واقع در مرز ایران، کوه سهند واقع در جنوب تبریز، سولان (سبلان) واقع در شرق تبریز و نیز در دماوند واقع در شمال شرقی تهران یافت می‌شوند. به دلیل این که من نتوانستم هیچکدام از این کوهها را بررسی نمایم طبعاً نمی‌توانم به توضیحات و توصیفات که توسط سیاحان دیگر داده شده مطلبی اضافه نمایم. در جنوب غربی ایران کوه بزمان (Basman) و کوه نوشاده (Naushada) واقع در شمال بمپور و تعدادی دهانه‌های آتشفشانی کوچک، کمی دورتر به طرف غرب در کناره بیابان نرماشیر (Narmashir) قرار دارند.<sup>(۱)</sup> برای نشان دادن تاریخ احتمالی زمین شناسی ایران در طول اواخر مزوزوئیک و دوران سوم کوشش مختصر و مفیدی به منظور جمع‌بندی بایستی انجام شود. تقریباً نشان داده شده است که ما فقط گزارشات ناقصی از تشکیلات اولیه داریم و آنطور که تاکنون آزمایش و بررسی شده است تنها نمونه‌هایی در نواحی جنوب آذربایجان و سلسله جبال البرز با حضور نشانه‌های معدود منطقه‌ای، در کوههای زاگرس شناخته شده‌اند.

بدیهی است که در طول دوره کرتاسه قسمت بزرگتر و به احتمال، تمام جنوب و جنوب غربی ایران در میان آب بوده است. می‌دانیم که در این دوره پیشروی بزرگی از خشکی در جایی که در حال حاضر بخشی از اقیانوس هند در جنوب ایران و عربستان است وجود داشته و احتمالاً ارتباط خشکی بین هند و افریقا برقرار بوده است. به طرف پایان دوره کرتاسه تغییر فاحشی همراه با فوران‌های آتشفشانی در قفقاز، در منطقه بزرگی از هند غربی<sup>(۲)</sup> و احتمالاً در قسمت‌های مختلفی

۱- گل‌های آتشفشانی، آن طور که نامیده می‌شوند، در ساحل بلوچستان، مرز شرقی ایران فراوان هستند، اما من از پیدایش آن در خطه ایران اطلاعی ندارم. احتمال پیدایش آنها بعید نیست. تصور نمی‌کنم آنهایی را که آزمایش کرده‌ام ارتباط و پیوندی با فعالیت آتشفشانی واقعی داشته باشند بلکه آنها در اثر تکامل گاز، ظاهراً ترکیب هیدروژن کربوریت سبک با بسترهای شنی ایجاد می‌شوند؛ آبی که همراه گاز خارج می‌شود به شکل گل درمی‌آید و بیرون می‌زند.

۲- من به سن دکان (Deccan) و بمبئی اشاره کرده‌ام که تقریباً مربوط به اواخر کرتاسه می‌باشد مقاله علمی بررسی‌های زمین شناسی هند، جلد ششم، صفحه

از ایران به وقوع پیوسته و نتیجه آن خیزش سلسله جبال زاگرس و شاید هم منطقه‌ای است که اکنون فلات ایران را تشکیل می‌دهد. به جز وجود سنگهای نومولیتیکی نزدیک یزد و کوه‌رود که مسلم شده است، در حال حاضر گواه دیگری بر این که زمینهای مرتفع (فلات) ایران از نزدیکی‌های عصر مزوزوئیک در آب غوطه‌ور بوده وجود ندارد.

دامنه‌های جنوب غربی سلسله جبال زاگرس و مناطق واقع در سواحل خلیج فارس و دریای عربی تا اوایل دوران سوم در میان اقیانوس بوده است و دریای نومولیتیکی به طرف شرق در طول دامنه‌های جنوبی هیمالیا امتداد داشته و به احتمال قوی جلگه‌های شمالی هند و پنجاب را اشغال کرده بوده و اگر نگوئیم تمام، تقریباً تمام بلوچستان و سند را دربرگرفته بوده است. دامنه و وقوع خیزش تا نزدیک دوره ائوسن (Eocene) و قبل از تشکیل بسترهای گچی و بسترهای مکران مشخص نیست ولی واضح است که در اواخر دوران سوم سواحل اقیانوس هند، در حد شمالی‌تری از حال حاضر بوده و احتمالاً ساحل شمال شرقی خلیج فارس نیز در زیر آب بوده است. خلیج فارس تا دوره اخیر نیز تا بین‌النهرین امتداد داشته است. احتمال دارد که این توسعه خلیج فارس همزمان با حضور دریاچه داخلی بزرگی بوده است که به وسیله جلگه آرالو - خزری واقع در شمال ایران پوشیده شده بوده و به سمت غرب تا دانوب امتداد می‌یافته است. نتیجه معقولی که به دست می‌آید این است که کشور ایران و کشورهای همجوار در آن زمان از آب و هوای مرطوب‌تری در مقایسه با آب و هوای امروزی<sup>(۱)</sup> برخوردار بوده‌اند.

احتمالاً در آن زمان جلگه‌های ایران که در حال حاضر بیابان‌های وسیعی هستند، به وسیله دریاچه‌های آب شور و یالب شور پوشیده شده بوده‌اند. همین رسوبات این دریاچه‌ها هستند که توده‌های عمیقی از ماسه و رس شکل داده‌اند. سطح رویی این رسوبات در حال حاضر دشتهای بیابانی را تشکیل می‌دهند که قسمت وسیعی از کشور را اشغال کرده است. در هر حال سابقاً قبل از تشکیل این دریاچه‌ها فلات ایران بایست به دره رودخانه‌هایی بریده شده باشد چرا که صخره‌هایی که زمانی بسترهای فشرده بیابان‌های فعلی را پر کرده بوده‌اند، بایستی تحت تاثیر باران و جریان‌های آبی خرد شده و خرده‌ریزها به دریا حمل شده باشند. این احتمال وجود دارد که همان حرکات خیزشی بوده که دریاچه‌های دوره مکران را به زمین‌های خشک مبدل ساخته و ورودی دره‌های رودخانه‌ای را سد کرده و بعید نیست که کاهش جریانات جوی که منشاء تشکیل دره‌ها بوده‌اند نیز اتفاق افتاده باشد. ممکن است آب‌هایی که به طرف کانال‌های پایین رودخانه جریان داشته‌اند برای رفع موانعی که در اثر خیزش قسمتهای پایینی بسترهای رودخانه به وجود آمده، دیگر کافی نبوده‌اند. فوران‌های آتشفشانی در قسمت شمالی بلوچستان شاید به دلیل همزمانی با خیزشی که ذکر گردید باشد.

همانطور که مقدار بارندگی بیشتر کاهش یافت، به تدریج دریاچه‌ها خشک شدند و جریاناتی که سابقاً خرده‌ریزها را از تپه‌ها حمل می‌کردند اکنون فقط محمولاتی از باران و شوره‌ها را از سطح جدا کرده و به پایین دست انتقال می‌دهند و در آنجا دامنه طولیلی از شن و ماسه همانند آنچه که ما اکنون در لبه‌های بیابان‌ها می‌بینیم بر جای می‌گذارند. قلت میزان بارندگی دلیل وجود این دامنه‌های وسیع تشکیل شده از شن می‌باشد و این احتمال می‌رود که براساس این حقیقت، انباشت توده‌های مشابه که در سراسر دنیا ظاهر می‌شود خصوصیت آب و هوای نسبتاً خشک باشد، ولی مناطقی که در آن چنین انباشت‌هایی یافت می‌شوند می‌بایستی زمانی از میزان بارندگی بیشتری بهره‌ور بوده باشند، در غیر اینصورت دره‌ها و آبگیرهای پر شده کنونی هرگز نمی‌توانسته‌اند شکل بگیرند.<sup>(۲)</sup>

۱۵۹

۱- به این سؤال در مقاله کوتاهی در مجله فصلی انجمن زمین‌شناسی، سال ۱۸۷۳، جلد ۲۹، صفحه ۵۰۰ پاسخ داده‌ام. در مورد اطلاعات مربوط به منطقه آرالو - خزری به اطلاعات زیر مراجعه شود:

- «روسیه و کوههای اورال» نوشته Murchison, de Verneuil و Keyserling، جلد ۱، صفحات ۳۲۵-۲۹۷.

- «آسیای مرکزی» نوشته Humboldt، جلد دوم، صفحات ۳۶۴-۱۲۱.

- «مطالعه بحر خزر» نوشته بولتن انجمن سلطنتی علوم، Von Baer سنت پترزبورگ، جلد سیزدهم، سال ۱۸۵۵، صفحات ۱۹۳ و ۳۰۵؛ جلد چهاردهم، سال ۱۸۵۶، صفحه ۱؛ جلد پانزدهم، سال ۱۸۵۷، صفحات ۳۳، ۶۵، ۸۱، ۱۱۳، ۱۱۷.

- «سفرهایی در ایران» نوشته De Filippi، صفحات ۳۲۵-۳۰۳.

۲- برادر من، آقای ای. اف. بلافورد به من پیشنهاد کرده است که رطوبت زیاد ایران و کشورهای همجوار در زمان‌های پیشین ممکنست تا حدودی به دلیل تاثیر گسترده‌تری زیاد یخبندان‌ها در زمانهای قبل در شمال غربی هیمالیا باشد. اگر پادهای غربی آن‌طور که در شمال غربی هند متداول است مرطوب می‌بود، در ازای هوای گرم و خشکی که امروزه هست، مطمئناً می‌بایست افزایش زیادی در ذخیره‌سازی برف در سلسله جبال‌های غربی هیمالیا می‌بود.

از پدیده یخبندان در ایران، شاید اثری در لایه‌های ضخیم شن به صورت محلی در سلسله جبال‌های با ارتفاع قابل ملاحظه مانند آنچه در نزدیک کرمان وجود دارد یافت شود اما در همان زمان نیز رخداد واضحی از عدم فعالیت، نتوانسته بررسی گردد. در کوه‌های البرز که حدوداً در عرض جغرافیایی ۳۶ درجه قرار دارد نه فیلیپی و نه من هیچکدام نتوانستیم هیچ دلیلی دال بر وقوع پدیده یخبندان پیشین پیدا کنیم. واقعیت این است که هیچکدام از ما فرصت کافی برای تفحص نداشتیم ولی شایان ذکر است که ابیچ توجه به همان مورد عدم وقوع پدیده یخبندان را در قفقاز هشدار داده است.

## بخش دوم

### توصیف سنگهای مشاهده شده در طول سفر

#### ۱- گوادر تا جالک

تمام ساحل بلوچستان، از نزدیک دماغه مونزه واقع در غرب کراچی تا ورودی خلیج فارس، آنقدر دور به نظر می‌رسد که وقتی از روی دریا نظاره می‌شود و یا هنگامی که با آزمایشهای عجولانه در راس ملان، پسنی، گوادر، چاه‌بار (چابهار) و جاشک (جاسک) بررسی می‌شوند، تنها می‌توانند گروهی از سنگها که من آنها را از روی نامی که به ساحل و منطقه همجوار آن اطلاق می‌شود گروه مکران نامیده‌ام، قضاوت شوند. این گروه از بسترها بطور کلی در جاهای دیگر توصیف شده‌اند. در نزدیک گوادر این بستر مطابق معمول به وسیله بسترهای ضخیمی از رس‌های خاکستری کمرنگ، کم و بیش همراه با لایه‌های کنگلومرایی آهکی، سنگ‌ریزه‌ها و ماسه سنگهای سخت و سفت جایگزین شده است.

گوادر در یک گردنه یا تنگه ماسه‌ای که در خود شهر کمتر از یک کیلومتر عرض دارد واقع شده و اطراف آن را خلیج عمیقی دربر گرفته است. در این گردنه که تواماً با بخش اصلی خشکی سرزمین مسطح خاصی با ۱۳/۵ کیلومتر طول و ۳/۸ کیلومتر عرض شرقی غربی را تشکیل می‌دهد، هیچ نوع سنگی دیده نمی‌شود و بیشترین طول آن با جهت عمومی خط ساحلی موازی می‌باشد. آنها از رس‌های معمولی همراه با نوارهای کنگلومرایی آهکی تشکیل شده‌اند که لایه‌های سخت‌تر آن سطوح بالایی را تشکیل می‌دهند. چند صدف بزرگ نیز در کنگلومرها پدیدار شده و در پاره‌ای از بسترهای رسی سرتیوم، تورتلا، فرامینوفرها و بالانی‌ها یافت می‌شوند.

جاده در پیش رو پس از ترک گوادر، به طرف غرب نه چندان دور از ساحل، تا نزدیکی خلیج گواتر پیش می‌رود. حومه شهر در نزدیک دریا اساساً شامل جلگه ماسه‌ای مسطحی می‌شود که در قسمتهایی از آن تپه‌های کوچکی متشکل از ماسه‌های بادی به چشم می‌خورد. در آنکورا (Ankora) واقع در ۱۸ کیلومتری گوادر، جویبار کوچکی عبور می‌کند که آب آن لب شور است. مد دریا تا نزدیکی این تقاطع می‌رسد. در سواحل و کناره‌های این جویبار، چند متر بالاتر از مرتفع‌ترین خط آب، بسترهایی از صدفهای دریایی شامل Arca، Dosinia، Conus، ناتیکا Natica و... در ماسه‌های سست رسی یافت می‌شوند که وجود بعضی از این گونه‌ها و شاید هم همه آنها امروزه در سواحل عادی می‌باشد. این بسترها تشکیلات تقریباً جدید بوده و احتمالاً فرمی از رسوبات ساحلی هستند که در جاشک (جاسک) و سایر نقاط شکل سنگهای آهکی صدف‌دار را می‌گیرند. ذرات بستر شامل صدف‌های جدیدی هستند که ظاهراً متعلق به همان تشکیلات بوده و در ساحل گوادر متداول می‌باشند ولی مبدأ و منشاء آنها محقق نشده است. در جاهایی که چنین بسترهایی تشکیل می‌شود گواه بر خیزش زمین در طول ساحل در دوره‌ای نه چندان دور از تاریخ زمین‌شناسی می‌باشد و مشابه این واقعه در نقاط مختلفی در طول سواحل خلیج فارس، بلوچستان، سند و کاتیاوار و همچنین در بمبئی ملاحظه شده است.

از آنکورا تا فلری و سپس تا رودخانه داشت، جاده‌ای که در طول خط تلگراف پیش می‌رود دشت مسطحی از رس‌های ماسه‌ای را طی می‌کند. سنگهای گروه مکران تا شمال جاده و تا حدفاصل فلری و اینجا و آنجا تا دوردست‌تر غرب یافت می‌شوند. همچنین بعضاً تپه‌هایی بر روی ساحل دریا وجود دارند. فرورفتگی نزدیک فلری، کمی به طرف شرق جنوب قرار گرفته و بعضی تورتیلاها در این بسترها دیده می‌شوند.

در جویبار واقع در فلری قلوه سنگهای بزرگی از آهکهای نومولیتیکی مشاهده گردید و ذرات و قطعات مدور سنگهای بازالتی بطور پراکنده در اطراف دشت یافت گردید که احتمالاً از کنگلومراهای سری‌های مکران سرچشمه گرفته‌اند.



بسترهایی از صدف‌های دریایی نیز بصورت پراکنده در جای جای اطراف دشت نزدیک فلّری یافت می‌شوند که خود گواه مضاعفی بر خیزش اخیر ساحل از سطح دریا به شمار می‌رود.

رودخانه داشت از چنان دشت بزرگ و مسطحی عبور می‌کند که در زمان بارش‌های سنگین، دشت بطور کامل با آب پوشیده می‌شود. تپه‌های دَرَبَل (Darabal) نزدیک خلیج گواتر از میان این دشت برآمده‌اند و شامل رس‌های ماسه‌ای و ماسه‌سنگهای فرورفته در جهات مختلف با زوایای تند می‌باشند.

پس از عبور از رودخانه داشت، جاده‌گواردر تا باهوکلالت به تپه‌هایی واقع در غرب دشت در محلی به نام سَمَان (Samán) می‌رسد. سنگهای تپه‌های بین این محل تا باهوکلالت بسیار شبیه سنگهای تپه دَرَبَل بوده و شامل رس‌های پریده‌رنگ همراه با باندهای نازک متعددی از ماسه سنگهای نرم نسبتاً سست و کم و بیش آهکی هستند. تمامی این رشته تپه‌ها بدان جهت که سطوح آنها پوشیده از قطعات ماسه سنگهایی است که بعد از شسته شدن رس‌های نرم توسط باران بجا مانده‌اند، ظاهر تیره رنگ و خاصی دارند که در نور آفتاب شدید، قهوه‌ای متمایل به قرمز دیده می‌شوند. میزان فرورفتگی و عمق سنگها بسیار متنوع و معمولاً زیاد است. به‌رصورت در غرب سَمَان بسترها در ناحیه مسطح قابل ملاحظه‌ای تقریباً افقی می‌باشند.

در نزدیکی باهوکلالت، تغییری در مشخصات سنگها اتفاق می‌افتد و نوارهای ضخیم ماسه سنگ به رنگهای متمایل به سبز یا قهوه‌ای کم‌رنگ ظاهر می‌گردند، درحالی‌که فراوانی رس‌ها کمتر می‌شود. بموجب آشفستگی‌های وسیعی که بسترها در معرض آن قرار داشته‌اند، توالی آنها واضح و روشن نیست ولی بطور کلی محتمل به نظر می‌رسد که این ماسه سنگها از بسترهای مشابه نزدیک گواردر که در آن رس‌ها بارزتر هستند، در سری‌های پایین‌تری باشند.

تپه‌های پایینی واقع در ۸ کیلومتری شمال غربی باهوکلالت، از لایه‌های نازک ماسه سنگ تشکیل شده که بعضی از آنها رسی می‌باشند ولی رس خالص وجود ندارد و به نظر می‌رسد که این بسترها در زیر توده‌های بزرگ و برجسته ماسه سنگها، همانند آنچه که در چند کیلومتری جنوب شرقی مشاهده شده، فرو رفته‌اند، ولی کمی دورتر به طرف شمال غربی، تپه‌های مرتفع پته کوه (Peteh kuh) شامل رس‌های ضخیم همراه با باندهای تیره رنگ سخت بوده که ظاهراً از ماسه سنگهای سنگهای گواردر تشکیل شده‌اند. تظاهرات بسترهای پته کوه نشان می‌دهد که آنها به طور غیرتطبیقی روی ماسه سنگهای نزدیک باهوکلالت قرار گرفته‌اند و احتمال دارد که این مورد واقعیت هم داشته باشد و نیز این که سنگهای باهوکلالت نومولیتیکی باشند ولی بعد مسافت و پراکندگی آنقدر زیاد است که آزمایشهای دقیق‌تر در فرصتی بیش از فرصت موجود برای تشخیص و پاسخ به این سؤال لازم و ضروری می‌باشد. جهت کلی و عمومی جاده از گواردر تا باهوکلالت به سمت غرب - شمال غرب بود ولی در باهوکلالت ما به سمت شمال و سپس به طرف جالک پیچیدیم و در مجموع خط سیر ما تقریباً شمالی بود، اگرچه با پیچ و تاب‌های فراوان در محلات مختلف.

در حدود ۹ کیلومتری شمال باهوکلالت، در جاده پیشین تپه‌های کم ارتفاع متشکل از ماسه سنگهای خاکستری مایل به سبز و شیل‌های ماسه‌ای بسیار درهم و به شکل آنتی‌کلینالهای تیز منحنی مشاهده می‌شوند. در اینجا نیز رس‌ها بسیار درهم ریخته‌اند و بنظر می‌رسد که روی بسترهای ماسه‌ای قرار گرفته باشند. هیچ نوع نشانی از نابرابری وجود نداشت و یا حداقل هیچ مورد قابل توجهی در جاده دیده نشد. در همان زمان تعدادی از تپه‌های سمت شمال و شمال غربی به نام دو برادر از قرار معلوم از بسترهای مکران بوده و لایه‌های رس ضخیم آن بطور واضح مشهود است. بنظر می‌رسد بسترهای فوق با زاویه‌های بسیار کم و کاملاً بطور غیر تطبیقی بطرف بسترهای بیشتر اریب و تقریباً عمودی واقع در عرض سواحل رودخانه باهو قرار گرفته باشند. بطور کلی من فکر می‌کنم که احتمالاً سنگهای مشاهده شده مابین رودخانه باهو و کستگ (Kastag) نومولیتیکی هستند، ولی در مورد سن آنهايي که در محدوده باهو مشاهده شدند، نمی‌توان تصمیم گرفت. از طبقه‌بندی سنگهای بین کستگ و پیشین با سری‌های نومولیتیکی هیچ ابائی نمی‌تواند وجود داشته باشد. تا آنجاییکه امکان تشخیص وجود دارد، بسترهای مکران تا دوردست شمال بطرف شرق رودخانه باهو بیشتر امتداد یافته‌اند تا بطرف غرب.

در حدود ۶ کیلومتری جنوب غربی کستگ، پرتگاه مجزایی به نام کوه سیاه یا سیاه‌کوه به چشم می‌خورد. این پرتگاه از دولریت‌های بادامی شکل قهوه‌ای و متمایل به سبز تشکیل شده که در پاره‌ای موارد به بازالت واقعی تبدیل شده و قسمتی از توده حقیقی خاکریز مانند را بوجود آورده که در جهت عمومی از شمال شرقی به جنوب غربی امتداد یافته و تا حد نسبتاً زیاد به ماسه سنگها و شیل‌هایی تبدیل شده‌اند که با آن برخورد دارند. حفره‌های کوچک درون دولریت‌های بادامی شکل با زئولیت‌ها پر می‌شوند و با بلورهای سیلیکات آهن در یک خط قرار می‌گیرند.

کمی از شمال جاده کستگ به طرف پیشین، سنگهای مطبق شده شامل شیل‌ها و ماسه سنگهای بسیار دانه‌ریز خاکستری رنگی هستند که بسیار قدیمی‌تر از بسترهای مشاهده شده در قسمت جنوبی می‌باشند، اما این نمود سنی احتمالاً مربوط به فشار و بهم‌ریختگی است. به نظر می‌رسد سنگها از نظر ترکیب بسیار شبیه به شیل‌های ماسه‌ای و ماسه سنگهای باهو باشند بجز این که آنها بیشتر رسی هستند. گهگاه ماسه سنگهای ضخیم‌تری که بواسطه گره‌دار بودن یا ساختار متراکم بشدت مشخص هستند، با آنها دیده می‌شوند. گاهی نیز همین وضعیت در شیل‌ها به چشم می‌خورد. تمام این بسترها عمودی هستند و راستای شرقی و غربی بسیار منظمی دارند که در نزدیک پیشین کمی به طرف جنوب غرب تغییر می‌یابند. هیچ نوع فسیلی در این بسترها یا در بسترهای مشابه در سراسر بلوچستان ملاحظه نشده است.

پیشین در یک جلگه دره‌مانند وسیع با عرضی حدود ۱۳ تا ۱۵ کیلومتر از شمال تا جنوب قرار دارد و بطور قابل ملاحظه‌ای از شرق به غرب تا بیش از ۱۶۰ کیلومتر امتداد می‌یابد. تا آنجاییکه بررسی شد به نظر می‌رسد این جلگه بطور کامل با شن و ماسه پوشیده شده است. تراس‌های زمان قدیمی‌تر در طول حاشیه جلگه قویاً مشخص می‌باشند، هم اینجا و هم کمی دورتر تا حاشیه‌های دره باهو نیز این تراس‌ها تشخیص داده می‌شوند؛ درحقیقت آنها پدیده واضح و آشکاری در سراسر عرض بلوچستان تشکیل می‌دهند.

جلگه طولانی پیشین و مند هم از قسمت شمالی و هم از قسمت جنوبی به وسیله رشته ارتفاعات تپه‌مانند محصور می‌گردد. ارتفاعات قسمت شمالی مرتفع‌تر می‌باشند ولی در اثر جریان جویبارها تشکیل دره‌ای را نمی‌دهد. جریانهایی که از شمال وارد آن می‌شوند، جهت کلی آن را تا مسافتی دنبال نموده و سپس از طریق رشته ارتفاعات کوتاهی به طرف جنوب شکسته می‌شوند. شکل و فرم کنونی آنها نهایتاً به عوامل دیگری بجز رودخانه‌های موجود بستگی دارد و زیاد هم به نظر نمی‌رسد که وضع آن مشابه یک دره ایجاد شده در اثر فرسایش بادی باشد. در حقیقت آنها یکی از سری تراس‌های پله‌مانند را تشکیل می‌دهند که به سمت بالا ارتفاعات بلوچستان را می‌سازند و این جلگه‌ها ممکن است سطوح مختلف خط ساحلی در طول دوره خیزش این سرزمین از سطح دریا را مشخص نمایند. بهرجهت شنی‌هایی که جلگه را پوشش داده‌اند تا جاییکه امکان سنجش وجود داشته، تحت تاثیر جریانهای هوایی بوده و بسترهای دریایی مشاهده نشده‌اند.

مقطعی از این شن‌ها با ضخامت نزدیک به ۵۰ متر در حدود ۱۶ کیلومتری غرب پیشین، جایی که رودخانه باهو مسیرش را از میان صخره‌های تند باز می‌کند، در معرض دید قرار دارد و عمدتاً از قله‌سنگها و ماسه سنگها ترکیب شده است. در طرفین، تراس‌ها آنقدر بالا آمده‌اند تا به ارتفاع ۱۳۰ یا ۱۶۰ متری از سطح رودخانه رسیده‌اند. تمام این ضخامت‌ها از رسوبات مشابه تشکیل شده‌اند. سرتاسر جلگه، تا جایی که پیموده شد هیچ سنگی یافت نشد و سطح جلگه به طرف خط‌القدر دره با رس‌های ماسه‌ای و در نزدیک تپه‌ها با قله سنگ پوشیده شده بود.

تپه‌ها در نهایت شرقی رشته ارتفاعات بگرَبند (Bagarband)، واقع در ۲۶ کیلومتری غرب پیشین از شیل‌ها و ماسه سنگهای مشابه پیشین تشکیل شده‌اند. قسمت مرتفع‌تر رشته ارتفاعات بنظر می‌رسد که از بسترهای افقی حاوی ماسه سنگهای فشرده با نوارهای ظریف‌تر تشکیل شده باشد. کمبود وقت و زمان اجازه آزمایش بیشتر در این مورد را نداد ولی بلوک‌هایی که از بالا سقوط کرده بودند شامل ماسه سنگهایی بسیار شبیه به انواع پایینی بودند. باز هم بسترهای فشرده وقتی که از جهات مختلف دیده شوند افقی و کاملاً نابرابر نسبت به نومولیتیک‌های پایه که مطابق معمول بطرف پایین چرخیده و کج شده‌اند، بنظر می‌رسند. بسترهای فوقانی به سنگهای گروه مکران شباهت ندارند ولی احتمال دارد که به قسمت پایین‌تر آن تعلق داشته باشند، مگر آنکه نمود نابرابری، یکی از آن تظاهرات گمراه‌کننده‌ای باشد که سنگهای تپه‌ها گاهی از دید با فاصله نشان می‌دهند.

تپه‌های جنوب پیشین و دره جلگه مانند مند تا مسافتی در شرق پیشین، شامل سنگهایی است که از لحاظ خصوصیات و برجستگی‌ها مشابه انواعی است که نزدیک دهکده مشاهده شده‌اند.

تپه‌های شمال جلگه کمتر فشرده و سخت شده‌اند، ولی آنها نیز شامل صدف‌ها و نوارهای باریکی از ماسه سنگ می‌باشند که ظاهراً با انواع تشکیل دهنده تپه‌های پایین‌تر به طرف جنوب یکسان و مشابه هستند. آنها بیشتر مایل هستند و با زاویه‌های تندی به عمق فرو رفته‌اند و یا بصورت عمودی قرار گرفته‌اند. در مکانی واقع در شمال سعدی (Saadi) درمند، بسترهای یافت شده بیش از حد معمول فشرده و سخت شده‌اند و شیل‌ها بصورت اسلتی و گاهاً بصورت شیستوز به‌مراه رگه‌های متعددی از کربناب و یا آهک درآمده‌اند. در جایی دیگر شیل‌ها توسط سیستم مخصوصی از قطعات طولیل نوک‌تیز

بهم پیوسته، شکسته شده‌اند و با مقاطع لوزی شکل همانند تکه سنگهای مدادی شکل همراه هستند. در جایی که تعداد اندکی از بسترها کنگلومرایی هستند، بعضی از ماسه سنگها سنگین و فشرده می‌باشند. ماتریکس حالت رسی داشته و قلوه سنگها اساساً جنسشان از ماسه سنگ است. برخی از خرده سنگهای سخت نیز یافت می‌شوند. بعضی اوقات ماسه سنگها در سطوح اتصال خود پوشش آهن داری دارند که باعث می‌شود ظاهری تیره رنگ بخود بگیرند. تپه کوچکی در حدود ۵ یا ۶ کیلومتری شرق شعیراز کوه (Shairas kuh) آنقدر تیره رنگ است که ممکن است مانند سیاه کوه واقع در جنوب پیشین از سنگهای آتشفشانی تشکیل شده باشد.

در جاهایی از شمال دره پیشین و مند توده‌های آهکهای نومولیتیکی بهمراه شیلها و ماسه سنگهای نامنظم وجود دارند. نحوه تشکیل این توده‌ها منحصر بفرد بوده و لایه‌های منظمی در پیوستگی با بسترهای مجاور تشکیل نمی‌دهند، بلکه در بلوک‌های بسیار بزرگ و پهناوری دیده می‌شوند که بسیاری از آنها تپه‌های بزرگی هستند که محوره‌های طولانی‌تر آنها در جهت لایه‌بندی موجود ولی مجزا از یکدیگر دیده می‌شوند. نمونه‌ای از این توده‌ها قله شعیراز کوه را تشکیل می‌دهد که بلندترین تپه در سلسله ارتفاعات شمال جلگه پیشین محسوب می‌شود. اینکه سنگ آهک با شیلها و ماسه سنگ هم‌عصر می‌باشد بدیهی است ولی این سنگ در قطعات مجزا ظاهر شده و مانند بقایایی لایه‌هایی که بهم فشرده نشده‌اند مثل ماسه سنگهای نرم‌تر و شیلها به نظر می‌رسد. اما تا این زمان خیلی کم از این نظریه استقبال شده است. توده‌های آهکی اگرچه در محل‌های بخصوصی مثل تپه‌ای نزدیک هونک واقع در شمال شرقی شعیراز کوه یعنی جاییکه قله مخروطی کومه‌مانندی را تشکیل می‌دهند، فراوان هستند اما آنها از قسمت‌های جانبی فشرده و متراکم شده و در نوارهای منظم ظاهر نمی‌شوند، حال آنکه اگر قسمت‌های مجزایی از یک بستر می‌بودند به صورت نوارهای منظم دیده می‌شدند؛ این در حالی است که کمی دورتر در شمال غربی نزدیک مگس در ادامه همین مسیر ظاهراً از تلاقی آنها سلسله ارتفاعاتی پیوسته تشکیل می‌شود.

آهکها در انواع نومولیت‌ها فراوان هستند. یک نمونه شبیه به N. Lyelli است در حالیکه نمونه کوچکی مشابه گونه‌ای شبیه به N. Beaumonti یا N. Biaritzensis می‌باشد و ممکن است با N. Vicaryi یکسان باشد؛ سومین نمونه شاید N. Exponens باشد و یک اوربیتولیت (O. Mantelli) نیز مشاهده شده است. چندین فرامی‌نی‌فر (روزنه‌دار) کوچکتر هم در سنگها دیده شده اما هیچگونه فسیل دیگری دیده نشده است.

در خصوصیات کلی سنگها به طرف شمال، تغییراتی وجود ندارد به جز آن که ماسه سنگها بیشتر بصورت متراکم و توده‌ای درآمده و شیلها بسترهای شمال هونگ را به شکل ضخیم‌تری در آورده‌اند. همین شیلها و ماسه سنگها توامان در سرتاسر رشته نهینگ (Nihing) و تا حدفاصل گیشتیگان در بامپوشت ملاحظه می‌شوند. آهکها در ناحیه شمال و شمال شرقی هونگ ناپدید می‌شوند و ماوراء آن فقط یک یا دو توده مجزا یافت می‌گردد که یکی نزدیک بُگن و شامل Alveolina elliptica است. راستای کلی تقریباً بصورت شرقی و غربی امتداد یافته و بسترها عمودی یا تقریباً عمودی هستند. این تداوم لایه‌های قائم در منطقه‌ای چنان وسیع، یک پدیده قابل ملاحظه در سنگهایی که از دیدگاه زمین‌شناسی نسبتاً قدیمی‌تر هستند، محسوب می‌گردد.

جلگه هونگ کمتر از جلگه‌های مند و پیشین قابل توجه است ولی این جلگه نیز دارای خصوصیات مشابه بوده و در جهت موازی واقع شده و به همان ترتیب در فرورفتگی مسطح و عریض بین دو سلسله ارتفاعات تپه‌مانند قرار گرفته که تقریباً از شرق به غرب امتداد دارند. بهرجهت آنها توسط لبه‌های کم‌ارتفاع صخره‌هایی که بیشترشان همانطور که گفته شد از سنگ آهک می‌باشند، بسیار بیشتر شکسته شده‌اند. جلگه مشخص‌تری که همان امتداد شرق به غرب را داشته و به وسیله سلسله ارتفاعات بلندتری (کوه بامپوشت) بطرف شمال و تیغه‌های کم‌ارتفاع و پراکنده‌ای بطرف جنوب محدود می‌گردد، توسط بخش بالاتر نهر نهینگ (م. نهنگ) در نزدیکی گیشتیگان قطع می‌شود. این جلگه تا منطقه دیز (Diz) واقع در شرق و تا مسافتی طولانی بعد از ایرفشان (Irafshan) به طرف غرب امتداد می‌یابد. ارتفاع عادی آن تا نزدیکی گیشتیگان بین ۹۲۰ تا ۹۸۰ متر از سطح دریا می‌باشد، در حالیکه جلگه هونگ حدود ۸۲۰ متر و جلگه‌های پیشین و مند بین ۱۶۰ تا ۲۲۰ متر ارتفاع دارند. نزدیک گیشتیگان پهنه اصلی عمدتاً از بسترهای ضخیم شن تشکیل شده، ولی در جای جای آن تیغه‌هایی از ماسه سنگ بیرون زده‌اند.

در طول حاشیه جنوبی ارتفاعات بامپوشت واقع در شمال گیشتیگان، تیغه کم‌ارتفاعی شامل ماسه سنگهای آهکی و کنگلومرا وجود دارد که کنگلومرا خود شامل قلوه سنگهای ماسه‌ای می‌باشد که ظاهراً از سری‌های نومولیتیکی سرچشمه

گرفته‌اند. این سنگها، دقیقاً شباهت به گروه مکران داشته و ممکن است حتی هم‌عصر با آن باشند اما احتمال هم دارد که این شباهت مربوط به آن باشد که هر دو منشاء گرفته از ضایعات تشکیلات نومولیتیکی باشند. بسترهای نزدیک گیشتیگان منحصراً بصورت حاشیه‌ای درآمده‌اند که سنگهای تپه‌ها را از شن‌های جلگه گیشتیگان جدا می‌سازند. آنها از گیشتیگان به صورت افقی ظاهر می‌شوند، ولی از جایی که جنوب گذرگاه هیندووان (Hinduwan) را قطع می‌کنند، معمولاً با زاویه‌ای حدود ۳۰ تا ۴۰ درجه به طرف جنوب سرازیر می‌شوند و گاهی هم در زوایای عمودی‌تر و در جاهایی با حالت عمودی. حالت افقی آنها آنطور که از گیشتیگان مشاهده می‌شود ظاهراً پدیده‌ای استثنایی است. شن‌های این جلگه بصورت غیرتطبقی هم از قسمت شمالی خود و هم از قسمت جنوبی روی این بسترها قرار گرفته‌اند.

بدیهی است که اینها رسوبات مابعد نومولیتیکی می‌باشند و احتمال دارد که یک تجمع نیمه پوک از زمان قدیم باشد همانند دره بزرگ شنی که روی آن قرار گرفته ولی بصورت مغشوش و بالا آمده. سنگهای ارتفاعات بَم‌پوشت، شیل‌ها و ماسه سنگهایی دقیقاً شبیه به دیگر نومولیتیکی‌هایی هستند که قبلاً برخورد کرده‌ایم. در مجاورت محور سلسله ارتفاعات، لایه‌ها کمی تجزیه شده‌اند؛ شیل‌ها حالت سخت‌تر پیدا کرده و به یکدیگر متصل شده‌اند و در بعضی نقاط به صورت قطعات سوزنی یا به شکل سیخ در آمده‌اند. بسترها طبق معمول عمودی یا نزدیک به عمودی هستند و همان حالت شرقی - غربی جاهای دیگر را حفظ کرده‌اند.

دره مشکید (Mashkid) از شرق به غرب تا شمال سلسله جبال بَم‌پوشت امتداد می‌یابد و تشکیل دره جلگه‌ای دیگری به موازات گیشتیگان و پیشین می‌دهد. نهری که آن را مشروب می‌کند از انتهای شرقی آن منشاء گرفته و به طرف شمال پس از طی مسافت قابل ملاحظه‌ای گویا در بیابانهای سیستان ناپدید می‌شود ولی احتمال هم دارد که به طرف انتهای جنوبی دریاچه سیستان ادامه مسیر دهد. ارتفاع نهر مشکید نزدیک اسفندک (Isfandak) ۱۰۸۰ متر از سطح دریا و ۱۵۰ متر بلندتر از گیشتیگان است. منطقه واقع در جنوب نهر از سلسله ارتفاعات کوتاهی متشکل از توده‌های درهم و برهمی بیشتر شبیه به دره نهینگ فوقانی تشکیل شده؛ درحالی‌که مشابه آن دره یک جلگه شنی طویل با شیب ملایم از شمال رودخانه تا کوههای سیانه کوه که تا ارتفاع ۱۶۴۰ متر از سطح دریا می‌رسد، امتداد می‌یابد.

این نکته حائز اهمیت است که در تمام این جلگه‌های موازی، شیب وسیعی از شن از حاشیه شمالی به چشم می‌خورد، در حالی‌که از قسمت جنوبی چنین وضعیتی بسیار جزئی و ناچیز است. علت این امر این است که احتمالاً هر رشته از تپه‌های واقع شده در بالای جلگه خیزش بیشتر و ناگهانی‌تری بطرف جنوب داشته تا به طرف شمال و لذا تجمع بیشتری از خرده‌ریزها در طول دامنه جنوبی دیده می‌شود.

سنگهای سیانه کوه، حدفاصل اسفندک و کله‌گان خیلی زیاده‌تر دگرسان شده‌اند تا آنهایی که در رشته ارتفاعات قسمت جنوبی قرار دارند، شیل‌ها به اسلیت‌های سخت تبدیل شده‌اند که بعضی از آنها سنگهای پوششی خوبی هستند با سطح شکستگی مشخصی حدوداً از شرق به غرب و با تغییراتی حدود ۱۰ درجه به شمال یا جنوب جهت عمومی. راستای کلی سنگها یکسان است و اغلب نحوه تشکیل بسترها مطابق با سطح شکستگی می‌باشد اگر چه سطح شکستگی اغلب بسترها را قطع می‌کند. برخی آشفستگی‌ها از دیرزمان نسبت به سطح شکستگی وجود داشته ولی برطبق معمول سطح شکستگی همزمان با تراکم سنگها و ترتیب و قرار گرفتن آنها در وضعیت فعلیشان است که اکثراً عمودی است. تا منطقه جالک (Jalk) تغییری در خصوصیت تشکیلات اتفاق نیفتاده و به وضوح بسترهای مشابه با خصوصیات یکسان از نظر طرز قرارگرفتن و سطح شکستگی در مسیر بین کله‌گان و کلپورکان (Kalpurekan) در نزدیک منطقه دیزک (Dizak) مشهود می‌باشد. شمال شرق قلعه نظامی آی بی کله‌گان (Aibi-Kalagan) تپه کوچکی است که متشکل از تراکی - دولریت پورفیریتیکی است و حاوی بلورهای فلسپار است و به طور ناگهانی در مجاورت اسلیت‌ها قرار می‌گیرد.

در نقطه‌ای واقع در حدفاصل کله‌گان و جالک، کمی به طرف شرق جاده اصلی احتمالاً در اثر ادغام و برخورد شکاف‌ها، اسلیت‌ها شکسته و خرد شده‌اند بطوریکه سطوح هوازده شده به صورت قطعات فوق‌العاده نوک‌تیز و سوزنی شکل با درازای ۳۰ تا ۴۵ سانتیمتر و قطر ۰/۶ تا ۱/۳ سانتیمتر به چشم می‌خورند. پدیده‌های مشابهی در جاهای دیگر گزارش شده‌اند ولی مورد فوق با وسعت و دامنه‌ای که تا این نقطه کشیده شده، قابل ملاحظه می‌باشد.

کله‌گان و جالک هر دو نزدیک لبه جلگه کویری بزرگی هستند که از این نقطه بلوچستان به طرف شمال امتداد می‌یابد. در قسمت پایینی دهکده‌های کله‌گان واقع در نزدیک کناره کویر یک تغییر ناگهانی در سطوح سنگها اتفاق می‌افتد. شیب‌های تند

و لبه‌های پرتگاهی با بلندبندیهای استوانه‌ای کم‌ارتفاع به آرامی جابجا می‌گردند و تا مرزهای دور دست یک دشت بیابانی بزرگ را دربرمی‌گیرند. تغییرات مشابهی نیز به طرف جالک مشاهده می‌شود ولی در این مورد کمتر مشخص است. مطمئناً این طور به نظر می‌رسد که گویی تپه‌های واقع در ارتفاع کمتر در نزدیک لبه بیابان، از طریق شستشوی فرسایش دریایی یا دریاچه‌ای به صورت مدور در آمده باشند و این امر بر این احتمال می‌افزاید که جلگه وسیع شمال و شرق، بستر دریای داخلی بزرگی بوده است.

سطح بیابان نزدیک حاشیه آن از شن‌های (سنگریزه‌های) مسطح و قطعات کمی زاویه‌دار، از شیل‌ها و ماسه سنگهای غیرمدور تشکیل شده که از قرار معلوم از تپه‌ها شسته شده و حمل گردیده‌اند. این حالت که منشاء جدید دارد، هرگونه رسوبات اتفاقی دریاچه‌ای را پنهان می‌نماید. گفته می‌شود که در دوردست، سطح بیابان ماسه‌ای بوده و در نقاطی با ماسه‌های بادی پوشیده شده است.

## ۲- جالک تا بمپور

از کله‌گان و جالک تغییر کلی در خط ساحلی مشاهده می‌شود. تاکنون جهت عمومی از باهوکلالت به سمت شمال بوده و بعد از این کاملاً به سمت غرب تا دوردست بمپور ادامه داشته و از پشت به دره مشکید در کلپورکان حدود ۳۲ کیلومتری غرب شمال غرب اسفندک هدایت می‌شود.

جلگه مشکید، نزدیک کلپورکان، همانند نزدیکی‌های اسفندک شامل شیب ملایم طولی است که از شن‌های تپه‌های شمالی به طرف رودخانه تشکیل شده، درحالی‌که به طرف جنوب، صخره‌ها تیغه‌های کوتاهی را تشکیل می‌دهند. از جلگه نزدیک دهکده کلپورکان، چند تپه آهکی کوچک شکل گرفته‌اند که برخی از آنها حاوی مقدار زیاد نومولیت بوده و بعضی دیگر محتوی Alveolina (از نوع کروی) می‌باشند. یک مورد هم قطعات مرجان و صدف‌های توأم با فرامینیفراها یافت شده‌اند. نوارهای آهکی در اینجا رفته رفته بهتر از نواحی جنوبی مشخص می‌شوند. این نوارها می‌توانند در فاصله قابل ملاحظه‌ای (تا چندین کیلومتر در جنوب دیزک) ردیابی شوند و مجدداً در تپه‌های دیگر با همان جلوه ظاهر گردند. یک نوار حاوی کنگلومرای ماسه سنگی سخت و قلوه سنگهای کوارتزیتی در خمیر مایه آهکی با نومولیت‌های فراوان یافت گردید.

سه تپه بزرگ از جنوب دیزک در جلگه سربرافراشته‌اند که وقتی از طرف شرق دیده شوند به نظر برجستگی‌های قله مانند می‌رسند ولی در واقع تیغه‌هایی بیش نیستند. ناحیه شمال شرقی شامل شیل‌ها و ماسه سنگهایی است که به صورت چین‌هانی بیرون زده‌اند و سایر قسمت‌ها از آهکهای نومولیتیکی و عمودی تشکیل شده‌اند. جهت برخورد همه آنها حدوداً شرقی و ۱۰ درجه به طرف جنوب است. دورترین رشته کوهها به طرف ناحیه غربی تا کیلومترهای زیادی به سمت «سیب» (Sib) امتداد می‌یابد و به آرامی به سمت شمال دور می‌زند. می‌توان نوار آهکی را در جوار قله‌های تند و ویژه‌ای مشخص کرد که تا دوردست شمال غرب در جهت پَسکوه (Paskuh) امتداد می‌یابد.

سیب (Sib) در یکی از جلگه‌های شنی و ماسه‌ای معمول امتداد می‌یابد. به طرف جنوب غربی، جاده از میان تیغه‌های کوتاهی متشکل از شیل‌ها و ماسه سنگهایی عبور می‌کند که بیشتر از معمول تصادم داشته ولی نه دگرسان شده و نه شکافدار شده‌اند. اینها جهتی حدوداً شمال غرب به جنوب شرقی دارند. این بسترها ظاهراً در ادامه آنهایی هستند که در بمپشت دیده شده‌اند ولی جهت یا اثر آنها به سمت شمال غربی پیچیده است. مگس در دشت بزرگ شنی واقع شده است که در جای جای آن سنگهایی ظاهر شده‌اند. به طرف شمال غربی رشته ارتفاعات جالبی به نام کوه بیرگ (Kuh-i-Birg) وجود دارد که ارتفاع آن از سطح دریا به ۲۶۰۰ متر می‌رسد (مگس ۱۳۸۰ متر ارتفاع دارد) و شامل آهکهای نومولیتیکی همراه با شیل‌های قرمز رنگ می‌باشد. به طرف جنوب شرقی تپه بزرگی به نام مولتان (Moletan) که ظاهراً از سنگ آهک و در راستای کوه بیرگ است و در همان راستا امتداد یافته، بسیار نزدیک به شعیراز کوه (Shairas Kuh) و توده‌های آهکی نزدیک هونگ، نمایان می‌گردد.

صخره‌های غرب مگس و آنهایی که در مسیل ایسپیدان (Ispidan) در جاده به سمت آپتر (Aptar) دیده می‌شوند، در بیشتر قسمت‌ها از شیل‌های معمولی و ماسه سنگهای سری‌های نومولیتیکی تشکیل شده‌اند. عمق و اثر آنها پیوسته در حال تغییر می‌باشد. حدود ۴۸ کیلومتری مگس قطعات بزرگ گرانیت به تعداد زیاد در جوئیبار ایسپیدان ظاهر می‌شوند. از قرار معلوم آنها از کنگلومراهایی که در کنار بسترهای سیلابی دیده می‌شوند سرچشمه گرفته‌اند. کمی دورتر به سمت غرب، تپه بزرگی متشکل از باندهای آهکی حاوی نومولیت‌ها به سمت شمال سیلاب عبور می‌کند.

در حدود ۱۲ کیلومتری شرق آپتر سنگهای اصلی، آتشفشانی هستند و انواعی از بازالت‌ها به صورت دانه‌ریز و در جاهایی به صورت بلورهای درشت، یافت می‌گردند. گاه‌آ توده‌های ماسه‌ای دگرسان و سخت شده در کنار سنگهای آذرین ظاهر می‌شوند. احتمالاً این بازالت‌ها با تشکیلات آتشفشانی که به سمت شمال بمپور در مقیاس زیاد توسعه یافته‌اند در ارتباط می‌باشند.

در آپتر جلگه بزرگی است که تا دور دست غرب در ماورای بمپور امتداد می‌یابد. زهکش جلگه مگس به سمت مشکید بوده و پس از آن به سمت بیابان سیستان جاری می‌گردد ولی بیشترین نزول آن به سمت جلگه بمپور می‌باشد که زهکشی آن به سمت غرب بوده و اگر خروجی داشته باشد بایستی به سمت خلیج فارس باشد. از آپتر تا فِهْرَج (Fahraj) یا پاهره (Pahra) جاده از یک شیب شنی و یک سری تپه‌ها تا ۱۶ الی ۲۴ کیلومتری شمال آپتر امتداد می‌یابد و در اوج به نظر مسطح می‌رسد چنانچه گویی از بسترهای افقی تشکیل شده است. در شمال فِهْرَج تنها خیزش‌های جزئی شنی قابل مشاهده هستند و جاده از فِهْرَج به بمپور از جلگه‌ای ماسه‌ای و در امتداد کناره‌های جویبارهایی قابل توجه می‌گذرد. دشت وسیع غرب بمپور دارای همان طبیعت بوده و با رویش درختان گزو و آکاسیا در بسیاری از نقاط به خوبی جنگلی شده و در سایر جاها با تپه‌های پوشیده شده از ماسه‌های بادی پوشش یافته است. این دشت همانند بسیاری دشت‌های دیگر ممکن است بستر یک دریای داخلی قدیمی بوده که رسوبات آنها را پوشانده و سپس توسط شن و ماسه‌هایی که توسط آبهای جاری و شسته شدن سطحی محیط اطراف حمل شده‌اند پنهان گردیده است. تپه‌ای که روی آن قلعه نظامی بمپور ساخته شده بنابه گفته پوتینگر (Pottinger) دست ساز و مصنوعی می‌باشد و احتمالاً تا حدودی این چنین است ولی ظاهری بیشتر شبیه به توده‌های مرتفع آبرفتی بجامانده همانند خیزش‌های مشابه بطرف شمال دارد که به جهت کیلومترها از آن فاصله دارند. این خیزش در مسیر تپه‌های ماسه‌ای قرار گرفته که تا فواصل قابل ملاحظه‌ای به طرف شرق و غرب امتداد یافته و احتمالاً سایر خاکریزهای آبرفتی را پنهان می‌نماید.

### ۳- بمپور تا بم

از بمپور جهت مسیر ما مجدداً تغییر می‌کند و پس از آن به سمت کرمان از طریق بم با فاصله تقریبی ۴۸۰ کیلومتر به طرف شمال غرب قرار می‌گیرد. این مسیر از بمپور تا حدود ۱۴۰ کیلومتر، از جلگه وسیع بمپور شامل تشکیلات منحصرأ آبرفتی می‌گذرد. پایین‌ترین قسمت این جلگه در فاصله‌ای از تپه‌ها، از رس‌های ماسه‌ای، تعداد کمی قله‌سنگهای ریز در اطراف آبرفتها، تشکیل شده است، ولی فراتر از پای تپه‌ها تا کیلومترها سطح جلگه منحصرأ از شن پوشیده شده است. این شن‌ها به صورت ذرات زاویه‌دار و گرد شده عمدتاً بازالت و سنگ آهک بوده که اندازه آنها در نزدیک تپه‌ها افزایش می‌یابد. ظاهراً این قله‌سنگها در اثر باران‌های سطحی شسته شده و هنوز به جز در مجاورت تپه‌ها شیب بسیار ملایم و به طور محسوسی کمتر از یک درجه است.

به طرف شمال جلگه، سلسله جبال‌های تپه‌مانندی وجود دارند که تا آنجا که از روی شکل ظاهری آنها و از روی قطعات سنگهای حمل شده توسط آبرفتها می‌توان قضاوت کرد، از سنگهای آتشفشانی تشکیل شده و به سمت شرق تا نزدیک بزمان (Basman) ادامه دارند و سپس فراتر به طرف غرب، این تپه‌ها از ماسه سنگهای (نومولیتیکی؟) و شیل تشکیل شده‌اند. وری این سلسله جبالها در فاصله ۸۰ کیلومتری، کوه مخروطی شکل بزرگی به نام کوه بزمان یا مه‌کوه و قله بلندتری در فاصله حدود ۶۰ کیلومتری به نام کوه دفتان (Daftan) [م-تفتان] یا کوه نوشاده<sup>(۱)</sup> (Naushada) [م-احتمالاً نشادر] قد برافراشته‌اند. هر دو این قله‌ها بدون شک آتشفشانهای بی‌اثر و خاموش هستند. گفته می‌شود که از کوه نوشاده دود خارج می‌شود و از آن گوگرد حاصل می‌گردد<sup>(۲)</sup> ولی بنظر می‌رسد که در منطقه سابقه و خاطره‌ای از فعالیت این آتشفشانها نباشد و دوره فعالیت آنها احتمالاً با زمانی که جلگه بمپور و بیابان نرماشیر به وسیله دریاهای داخلی پوشیده شده بودند تطبیق دارد.

از خوسرین (Khusrin) حدوداً در ۱۴۰ کیلومتری بمپور، جاده تا ۱۱۰ کیلومتر (۹۵ کیلومتر در خط مستقیم) از میان تپه‌هایی که منحصرأ از سنگهای آتشفشانی تشکیل شده‌اند عبور می‌نماید. در خوسرین تراکیت‌ها و خاکسترهای تراکیتی به

۱- نوشاده (نشادر) در فارسی نمک آمونیاک است. در دوره مسافرت ما هوا بسیار مه‌گرفته بود و ما فقط نظرات اجمالی و نگاههای تصادفی و ناقص به این کوهها داشتیم.

۲- پوتینگر، در سفر مهیج و جالب خود در سراسر بلوچستان و ایران جلد دوم در سال ۱۸۰۹ از درون بزمان و نزدیک کوه نوشاده (نشادر) عبور کرد که بطور واضح در گزارش منتشر شده خودش تحت‌عنوان «سفرهای بلوچستان و سند» صفحه ۱۸۰ به آنها اشاره نموده است.

صورت بسترهای ضخیم افقی یا غلتنده، با زوایای کم و عمق معمولی بطرف جنوب نمایان می‌شوند. سنگهای بازالتی نیز اضافه می‌شوند و در یک مکان کنگلومرا و قلوه‌سنگهای ساییده شده توسط آب، یافت گردیدند. در بالای تراکیت‌ها و بازالت‌ها لایه‌های افقی شبیه به خاکسترهای آتشفشانی در ضخامت‌های زیاد وجود دارند که همانند تپه‌هایی با قله‌های مسطح شکل گرفته‌اند و از قرار معلوم با توده‌های تراکیتی و بازالتی زیرین کمی نابرابری دارند. به طرف شمال، خصوصیت سنگها تغییر می‌کند و سنگهای بازالتی به صورت غالب درآمده و لایه‌ها اکثراً خاکسترهای آتشفشانی هستند.

غیر از کنگلومراهایی که در فوق اشاره شد هیچ نوع لایه رسوبی در مسیر مشاهده نگردید، هر چند که این لایه‌ها بایست قسمت قابل ملاحظه‌ای از تپه‌ها تا فاصله کمی به سمت شرق را تشکیل دهند. دلیل این امر آنست که جویبارهای جاری از آن سمت حاوی قلوه‌سنگهای آهکی فراوان هستند. این سنگهای آهکی بدون فسیل بوده و احتمالاً متعلق به دوره کرتاسه و همانند ساختار شمال بم هستند که اینک به توضیح آن خواهیم پرداخت.

تشکیلاتی که توصیف گردید همگی کاملاً سفت و سخت شده هستند و در حدود ۸۰ کیلومتر (یا ۶۵ کیلومتر در خط مستقیم) از منطقه طی شده را دربر گرفته‌اند. سپس تا ۲۴ الی ۳۲ کیلومتری لایه‌های بسیار سست تری دیده می‌شود که عمدتاً خاکسترهای آتشفشانی و بلوک‌های لوله‌ای با منشاء نسبتاً جدید هستند که با فوران‌های بازالتی که بدون شک جریانات ماگمایی هستند همراهند. این سنگها که افقی قرار گرفته‌اند می‌بایستی از نظر منشاء جدیدتر از تراکیت‌های سمت جنوب باشند. در نزدیک غرب جاده، مخروط کوچک مشخصی با یک شیب خیلی ملایم از دهانه به طرف دامنه به چشم می‌خورد. این مخروط تا حدودی تخریب (فرسوده) شده ولی شکل کلی آن نسبتاً محفوظ مانده است. تپه بسیار مرتفع تری به سمت شرق نیز همانند آتشفشان بنظر می‌رسد اما شکسته و برهنه شده است. حدوداً ۶/۵ تا ۸ کیلومتر دورتر به سمت غرب تپه مشخص و واضحی به شکل صندوق یا سبد دیده می‌شود که از دور ظاهری شبیه به یک دودکش جدید دارد. در اینکه توده تشکیلات آتشفشانی که چنانچه براساس ارتفاع بعضی از تپه‌ها قضاوت کنیم، نمی‌تواند کمتر از ۹۰۰ تا ۱۲۰۰ متر ضخامت داشته باشد، معرف تجمع و انباشت یک دوره طولانی است و این که بعضی از آنها نسبتاً جدید هستند، تردید اندکی می‌توان داشت. احتمال زیادی وجود دارد که سنگهای آتشفشانی مختلفی که از شکسته شدن نومولیتیک‌های جنوب پیشین، نزدیک به کله‌گان و در آپتر ایجاد می‌شوند همراه با سنگهای آتشفشانی بزمان و کوه نوشاده [م. تفتان] واقع در سرحد، قسمتهایی از همان سری‌های فوران‌های آتشفشانی باشند.

در حدود ۴۰ کیلومتر قبل از رسیدن به مرز شمالی منطقه سنگهای آتشفشانی، بین دو توقفگاه به نام‌های گیرانریگ (Giránrig) و چاه گمبَر (chah-i-Kambar) [م. احتمالاً چاه قنبر]، جاده از دره‌ای با عرض حدود ۸ کیلومتر بدون هیچ دررو عبور می‌کند. در پایین‌ترین بخش این دره تقریباً دشت مدور و گردی با قطر حدود ۵ کیلومتر به چشم می‌خورد که شامل رس‌های سخت و عاری از گیاه و رستنی است و احتمالاً بستر دریاچه‌ای است<sup>(۱)</sup> که از قرار معلوم فقط پس از بارندگی از آب پر می‌شود. در دره بعدی به سمت شمال، اولین قسمت پیموده شده نیز به نظر فشرده و گود می‌رسد ولی کمی دورتر به طرف شمال زهکشی وجود دارد که بستر یک نهر می‌باشد. این فرورفتگی‌ها می‌بایستی مربوط به فروکش کردن‌های قسمتهای سطحی در نقاطی از محل باشد، زیرا که خود دره‌ها حداقل در بعضی قسمتها در اثر فرسایش طبقات روئی شکل گرفته‌اند. این حفره‌ها و گودال‌ها دهانه‌های آتشفشانی نیستند و سنگهای اطراف به صورت خاکسترهای آتشفشانی و جریانات ماگمایی برخلاف بسترهای سست قابل رؤیت در فاصله شمالی‌تر، به خوبی جامد شده‌اند.

سلسله جبال‌های آتشفشانی، آبریز میان جلگه‌های بمپور و نرماشیر را شکل می‌دهند که جلگه نرماشیر مرتفع‌تر و در طول تیغه‌اش بین ۸۲۰ تا ۹۸۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد. سنگهای آذرین در گنارنای (Konar Nai) خاتمه می‌یابند. رودخانه‌ای از رشته کوه‌های مرتفعی به سمت جنوب غربی سراریز می‌شود در این جا قله کوهها در اواخر فروردین ماه پوشیده از برف می‌باشند. این کوهها کاملاً از لحاظ شکل و ترکیب با سنگهای آذرین فرق دارند و بدون شک دگرگونی هستند زیرا که بستر رودخانه عمدتاً از قلوه‌سنگهای گرانیته، سنگهای اپیدوت، کوارتزیت و دیگر تشکیلات بلورین تشکیل شده است.

جلگه نرماشیر، از ریگان (Rigan) تا بم حاشیه بیابان وسیعی است که بنظر می‌رسد تا خراسان ادامه داشته باشد. سلسله جبال مرتفع اخیرالذکر به طرف حاشیه جنوب غربی جلگه پیش می‌رود و تا دور دست شمال غربی بم امتداد می‌یابد. در هر

۱- جهت پی‌بردن به اهمیت دریاچه‌ای در «دق فرهاد» حدفاصل چاه قنبر و گیران ریگ به جلد اول اثر F.J.G. صفحه ۲۰۱ مراجعه شود.

کجای مسیر، فاصله تا جاده برای بازدید بسیار دور بود اما ترکیبات آنها توسط قلوه سنگهای دگرگون شده که از آن سرچشمه گرفته‌اند به وضوح مشهود است. این قلوه سنگها جاهای مختلف جلگه را پوشش می‌دهند و در تمام نهرها و جویبارهای جاری به طرف دره بم نمود دارند. خود جلگه یا تا اندازه‌ای حاشیه جنوب غربی آن که منحصراً مورد بررسی قرار گرفت شامل رس‌های ماسه‌ای، همانند بیشتر جلگه‌های ایران است و هنگامی که آبیاری شود بسیار حاصلخیز و پربار بوده اما در دیگر نقاط لم‌یزرع و خشک می‌باشد.

#### ۴- بم تا کرمان

شهر بم در ورودی دره عریضی قرار دارد که از جلگه‌های پایین نرماشیر تا زمینهای کوهستانی کرمان ادامه می‌یابد و در طول آن، جاده به سمت فلات ایران بالا می‌رود. ارتفاع بم از سطح دریا حدود ۱۱۵۰ متر می‌باشد که در بستری شن‌زار با شیب خیلی ملایم از جلگه به سمت ارتفاعات اوج می‌گیرد. عرض دره در بم ۴۰ کیلومتر است و بتدریج باریک می‌شود تا در فاصله ۴۸ کیلومتری در منطقه آباریک [م. به احتمال منظور «ابارق» است.] به حدود ۱۶ کیلومتر می‌رسد. ارتفاع این منطقه از سطح دریا ۱۸۰۰ متر در پایین‌ترین نقطه می‌باشد. سپس این دره با شیبی تند توسط سلسله تپه‌های کوتاهی پایان می‌پذیرد. این دره عریض یا جلگه دره، شامل قسمتی در مرکز است که شیب آن در جهت خود دره (شمال غرب - جنوب شرق) است و شیب یکنواخت و ملایمی در هر طرف دارد که درجه انحراف آن در هر حالت از تپه‌ها به سمت مرکز دره می‌باشد. عرض این شیب‌های جانبی گاهی به ۱۶ کیلومتر می‌رسد و زاویه انحراف بطور استثنایی ثابت آنها، بسیار کم و بندرت از ۲ تا ۳ درجه تجاوز می‌کند. تمام این شیبها شنی هستند. در اکثر نقاط هیچ جریان آبی به طرف مرکز دره سرازیر نمی‌شود. جویبارهای ورودی از جوانب تا مسافتهای طولانی در طول شیبها به موازات امتداد دره طی طریق می‌کنند تا جاییکه آب آنها توسط زمین جذب شود یا اینکه به کانال‌های آبیاری انتقال یابد. در هر حال این احتمال وجود دارد که کشش جویبارها به روان شدن در طول شیب‌ها به جای فرورفتن در نقاط پایینی دره، بدان جهت باشد که مسیر آنها در طول نسلها برای مقاصد کشاورزی منحرف و برگردانیده شده است.

تپه‌های شمالی دره بم از شهرستان بم تا آباریک [م. ابارق] شامل سنگهای آتشفشانی از جمله تراکیت، بازالت و خاکستر آتشفشانی می‌باشد. برآمدگی تیغه‌مانند کوچکی از این تشکیلات از میان شن‌زارها درست در شمال شرق ارگ بم نمایان می‌گردد و شامل خاکسترهای تراکیتی می‌باشد که در بعضی نقاط بطور دقیق تشکیل طبقات داده‌اند. عمق و فرورفتگی متغیر بوده و در یک مکان بسترها بصورت عمودی هستند. ارتفاعات آتشفشانی در چند برآمدگی کم‌ارتفاع بازالتی در شرق آباریک [م. ابارق] پایان می‌یابد و یک قلعه نظامی کوچک نزدیک دهکده روی ردیفی از جریانهای ماگمایی بازالتی ساخته شده که در شمال و جنوب نفوذ کرده و بطرف شرق متمایل گشته است. درست در قسمت شمال این ناحیه تپه‌های تهرد (Tahrud) شروع می‌شوند که جنس آنها از سنگ آهک است.

تپه‌های جنوب دره بم برای بررسی بسیار دور از جاده بودند. آنهایی که در غرب بم و جنوب غربی دارزین (Daharzin) قرار گرفته‌اند از قرار معلوم از ماسه سنگ و شیل<sup>(۱)</sup> تشکیل شده‌اند چراکه قطعاتی از این سنگها شیب از پای کوه تا پایین دره را می‌پوشانند. بعضی از تپه‌ها نیز از دور به نظر می‌رسد که از سنگ آهک درست شده باشند. نزدیکترین سلسله جبال جنوب غربی بم نیز احتمالاً از بسترهای رسوبی غیردگرسان شده بوده و رشته عظیم ارتفاعات پشت آن همانطور که گفته شد از سنگهای دگرگونی تشکیل شده است.

در مجاورت آباریک [م. ابارق] سلسله ارتفاعاتی آهکی شروع می‌شود که به ارتفاع قابل ملاحظه‌ای می‌رسند و تقریباً به صورت ممتد تا کرمان نه در خطی مستقیم بلکه در مسیری منحنی امتداد می‌یابند. این ارتفاعات در محدوده آباریک [م. ابارق] به عنوان کوههای تهرد (Tahrud) معروفند. این کوهها از سنگ‌های آهکی دوره کرتاسه تشکیل شده، نوعاً بصورت فشرده بوده و دارای رنگهای متنوعی از زرد کم‌رنگ مایل به قهوه‌ای تا خاکستری هستند. معمولاً اثر هوازدگی به صورت سطح قهوه‌ای کم‌رنگ در آنها مشاهده می‌شود؛ چند بستر شیلی متمایل به سبز نیز در لایه‌های داخلی آن وجود دارد. در

۱- این بسترها به احتمال قوی معرف شیل‌ها و ماسه سنگهای کرمان هستند که متعلق به دوره کرتاسه می‌باشند.



مجاورت آباریک [م. ابارق] به نظر نمی‌رسد که سنگهای آهکی دربرگیرنده فسفیل زیادی باشند، تنها تعداد کمی از فرامینفرها (روزنه‌داران)، یک مورد اوسترا (Ostrea) و تعداد نامشخص و غیرواضحی از دوکفه‌ای‌های شبه کاردیوم مشاهده شدند. در خانه خاتون (Khanah-Khatun) واقع در ۱۴ کیلومتری آباریک [م. ابارق] نیز نمونه‌هایی از هیپوریت‌ها وجود داشتند.

در مقابل آباریک [م. ابارق] و فراتر از جریان آبی که از منطقه کوهستانی اینجا به سمت غرب جاری می‌گردد صخره‌های بلندی وجود دارند که از جنس شیل و کنگلومرا هستند و کمی سخت و محکم شده‌اند. این سنگها از روی تمام نشانه‌های ظاهری، در مقایسه منشاء و مبدأ جدیدی دارند. شیل‌ها تا اندازه‌ای رنگ روشن سفید متمایل به سبز، قرمز و غیره دارند. کنگلومراها اساساً از قلوه سنگهای آهکی تشکیل شده‌اند که از قرار معلوم از تپه‌های تهرود سرچشمه و منشاء گرفته‌اند. بسترهای نزدیک رودخانه تغییر حالت داده و گاهی نیز بصورت عمودی می‌باشند، کمی دورتر بسترها بیشتر به شکل افقی مشاهده می‌شوند و به نظر می‌رسد که از میان بسترهای آبرفتی جلگه عظیم به سمت شمال که تا راین (Rayin) امتداد دارد عبور نمایند. علیرغم این مسیر آشکار احتمال دارد که این رسوبات درهم ریخته به تشکیلات قدیمی‌تری تعلق داشته باشند و ممکن است معرف گروه مکران بلوچستان باشند.

از خانه خاتون جاده به تدریج به سطح جلگه فوق‌الذکر بالا می‌آید، کل سربالایی در حدود ۳۰۰ متر روی بسترهای رسی و شنی اوج می‌گیرد. بسترهای شنی اغلب به وسیله سیمانی از کربنات آهک به صورت کنگلومرا درآمده‌اند. در سطح جلگه‌ای که بتدریج به سمت راین و مرکز و قاعده کوه هزار (Kuh Hazar) بالا می‌آید، قطعاتی از سنگهای آتشفشانی که از این کوه سرچشمه گرفته‌اند به فراوانی یافت می‌شود؛ بعضی از این قطعات قطری به بزرگی ۶۰ سانتیمتر دارند.

ارتفاع کوه هزار از سطح دریا معادل ۴۷۹۰ متر و از سطح شهر راین حدود ۲۳۰۰ متر می‌باشد. قسمت شمالی کوه تا ارتفاع ۳۹۰۰ متری کلاً شامل سنگهای آتشفشانی، بسترهای حاوی خاکسترهای آتشفشانی و بازالت می‌باشد که سنگهای آتشفشانی بسیار فراوان بوده و احتمال دارد که تمام توده شامل همان تشکیلات باشد. به هرجهت در این کوه نه نمودی از مخروط آتشفشان وجود دارد و نه تا آنجا که بتوان مطمئن بود، سنگهای تشکیل دهنده آن از دهانه آتشفشانی معین دور گشته‌اند. این کوه کاملاً از سلسله جبال اصلی به سمت جنوب مجزا است.

در بسترهای خاکستر آتشفشانی مقادیری مالاکیت ملاحظه می‌شود و در قاعده کوه، نزدیک راین، مقادیر زیادی توف آهکی در بسترهای افقی به چشم می‌خورد که ظاهراً در اثر رسوب‌گذاری چشمه‌ها بوده و بعضی از آنها تا فواصل کوتاهی در بالای سطوح جانبی کوهها که تشکیل رسوبات آهکی داده‌اند قابل رؤیت هستند. قطعات بزرگی از کربنات آهک مترکم به رنگ متمایل به سبز روشن که ظاهراً به شکل توده‌های استالاکمیتی درآمده‌اند در اطراف مشاهده می‌شوند و از آنها استفاده‌های تزئینی می‌شود. مشابه این سنگ از یزد و سایر نقاط آورده شده و معمولاً در فارسی به آن مرمر یزد گفته می‌شود. این سنگ دقیقاً شباهت به سنگ مصری دارد که مرمر سفید مشرق زمین گفته می‌شود با این تفاوت که رنگ آن به جای زرد، سفید متمایل به سبز است.

در جلگه راین ارتفاعات از چند کیلومتری شمال دهکده پدیدار گشته و کمی فراتر به طرف غرب به قله‌های مرتفع قابل ملاحظه‌ای اوج می‌گیرند. این کوهها عمدتاً تا حدودی همانند سنگهای ارتفاعات تهرود از سنگهای آهکی تشکیل شده‌اند. سنگهای متشکله کوه شمال راین به رنگ سفید و نیمه بلورین بوده و درجه انحراف آن ۴۵ درجه به سمت شمال شرق می‌باشد ولی کوه بعدی به سمت شمال با توده‌های بسیار بزرگتر از سنگ آهک خاکستری و قهوه‌ای رنگ تشکیل شده که تا اندازه‌ای تغییر فرم داده و تقریباً عمودی قرار گرفته‌اند و جهت کلی آنها از غرب - شمال غرب به سمت شمال غرب می‌باشد. قسمت شمالی از سنگ آهک قهوه‌ای رنگ تشکیل شده که به سمت جنوب غربی سرازیر می‌شود و در برگیرنده فسیلهای کوچک فرامینفرها می‌باشد. زیر سنگهای آهکی ماسه‌سنگها و شیل‌ها قرار دارند. این توالی، که سنگهای آهکی با ضخامت زیاد بر روی ماسه‌سنگها و شیل‌ها قرار گرفته‌اند می‌تواند تا کرمان ردیابی شود. در شمال کرمان ظاهراً همین بسترها ظاهر شده و درجهت مخالف سرازیر می‌گردند.

جاده از راین به سمت ماهان (Mahun) و کرمان از طریق هَنَکِه (Hanaka) از گذرگاهی به ارتفاع حدود ۲۹۵۰ متر از سطح دریا عبور می‌کند. تمام این منطقه که در مجاورت این گذرگاه پیموده می‌شود دارای سطح اوجی است که خود آن سطح از

شن‌های دانه درشتی که فضاهای خالی میان سنگهای سلسله جبالهای آهکی و ماسه‌ای را پر کرده، تشکیل شده است. این سطح، نامنظم، شکسته شده و توسط دره‌هایی تنگ شکافته می‌شود که در آنها و در طرفین کوهها سنگهای سخت موجود، در نقاطی بیرون زده‌اند. برطبق قاعده شن‌ها غیرلایه لایه هستند ولی اکثریت زیاد قلوه‌سنگها و سنگهای ساییده شده متشکله، کاملاً به صورت گرد شده درآمده‌اند. گهگاه پدیده لایه‌لایه شدن به خوبی مشخص می‌باشد و اندکی در شمال هتکه در دو منطقه بسترها بهم ریخته و آشفته بوده و در یک نقطه در فاصله‌ای کوتاه بصورت عمودی می‌باشند. کمی بعد از هتکه، جاده به سمت جلگه‌ای ماسه‌ای که تا کرمان امتداد دارد سرازیر می‌گردد. همانند سایر جلگه‌ها و دشتهای ایران، قسمت مرکزی جلگه شامل رس‌های ماسه‌ای است که کمی ماسه بادی در نقاطی سطح آن را می‌پوشاند در حالیکه شیبهای شنی ملایم و طولانی تا کیلومترها از قاعده کوههای پیرامون امتداد دارد.

#### ۵- در همسایگی کرمان

جلگه ذکر شده تا کیلومترها به طرف جنوب، غرب و جنوب شرقی کرمان امتداد می‌یابد ولی به سمت شمال رشته کوهها به شهر نزدیک می‌شوند. نزدیکترین تپه که قلعه نظامی «قلعه دختر» (Kalah-i-Dukhtar) بر روی آن قرار دارد و تقریباً در شرق شهر فعلی واقع شده است از سنگ آهکهای بسیار فشرده و متراکم یکدست (هموزن) به رنگ صورتی<sup>(۱)</sup> کم‌رنگ یا سفید متمایل به خاکستری تشکیل شده که معمولاً دربرگیرنده مقادیر جزئی فسفیل هستند و گاهی هم در سطوح هوازده آنها مقاطع هیپوریت و رادیولیت مشاهده می‌شود. لایه‌ها و طبقات فشرده بوده و از ضخامت قابل توجهی برخوردارند و به شکلهای مدور با رنگهای قهوه‌ای روشن در سطوح هوازده ملاحظه می‌شوند. سنگ آهکها به نظر خالص می‌آیند و ابتدا بلورین نیستند ولی دارای بافت متراکم و جلای نرم مومی و سطح شکستگی کنگره‌ای هستند و به طرف شمال با زوایای متغیر از ۵ تا ۲۰ درجه سرازیر می‌گردند.

در بسیاری نقاط این نوع سنگ نمودی به صورت بسترهای خاکستری تیره دارد که تپه‌های دوردست شرق را تشکیل داده است. به احتمال زیاد در محل اتصال جابجاشدگی وجود دارد زیرا که بیشتر به نظر می‌رسد به سمت غرب، شرق - شمال شرقی کرمان آهکهای پریده رنگ بر روی آهکهای خاکستری تیره رنگ متراکم قرار گرفته‌اند. نوع اخیر که شیب آن به سمت جنوب شرقی است دارای بافت فشرده و توپر و سنگین بوده و در نقاطی نیز به وفور در برگیرنده هیپوریت در اندازه‌های مختلف است. این بستر حدود ۱۹۰ متر ضخامت دارد که بر روی یک سری آهکهای بسیار سست با همین ضخامت و رنگ تیره مشابه، قرار می‌گیرد ولی هیپوریت در آن مشاهده نمی‌گردد. تنها فسفیل‌های بدست آمده در این بسترهای سست انواعی از استرا (Ostrea)، نوعی کاردیوم شبه دوکفه‌ای، و خارپوستان شبیه به میکراستر (Micraster) می‌باشند که از لحاظ کیفی مطلوبیت چندانی ندارند.

اینها پایین‌ترین بسترهای مشاهده شده هستند. در ۶ تا ۸ کیلومتری شمال شرق شهر کرمان، این بسترها با سنگ آهکهای متراکم و پریده‌رنگ جایگزین شده‌اند که تا حدودی با انواع سنگهای قلعه دختر یکسان هستند. از این بستر ضخامتی قابل ملاحظه و احتمالاً نه کمتر از ۳۰ متر مشاهده شده است. این بسترها در زیر کنگلومراهای بسیار آهکی فرو رفته و تشکیل کوههای مجزایی در ۸ تا ۱۱ کیلومتری شمال کرمان را می‌دهند. این کنگلومراها دارای قلوه‌سنگهای فراوانی از آهکهای هیپوریتی هستند که هنوز به نظر می‌رسد بطور مطبق بر روی بسترهای پریده‌رنگ قرار گرفته‌اند. محل اتصال پنهان و شیب در جهت شمال غرب است.

کمی دورتر به سمت غرب بستری از آهکهای متمایل به سفید پدیدار می‌شود که بر روی کنگلومراها قرار گرفته و با شیبی صعودی و ضخامتی قابل توجه با سنگ آهکهای تیره و خاکستری کم‌رنگ جایگزین شده است، این سنگ آهکها دربرگیرنده مرجان‌ها و هیپوریت‌ها هستند و شیب آنها به سمت شمال و شمال شرقی است. تمامی این بسترها که بر روی سنگ آهکهای متراکم پریده رنگ قرار گرفته‌اند، به صورت کوههای مجزا همانند نقطه‌نقطه‌هایی بر روی جلگه مشاهده می‌شوند و به سمت شمال و قبل از رسیدن به قاعده سلسله جبالهای مرتفع‌تر شمالی، آبرفتهای مسطح شنی با عرض ۸ تا ۱۰ کیلومتر در حد فاصل دیده می‌شوند. البته این جدایی و تفرق کوهها ارتباطهای بسترهای متشکله را تا حدودی مبهم و تیره ارائه می‌نماید.

۱- به احتمال زیاد این مورد مشابه همان «آهکهای خامه‌ای رنگ» است که به وسیله لوفتوس توضیح داده شده است. مجله فصلی انجمن زمین‌شناسی، سال ۱۸۵۵، صفحات ۲۸۵ و غیره.

در حال تاکنون نتیجه‌ای که از چگونگی شیب سنگها در کوههای مختلف می‌توان اخذ نمود اینست که تمام بسترها و لایه‌هایی که تا این زمان توصیف شده‌اند بایست در لایه‌های زیرین سلسله جبال‌های مرتفع‌تر ناحیه شمالی قرار گرفته باشند و این سلسله جبالها معمولاً شیبی بسیار مشخص و واضح به طرف شمال دارند. در طول قاعده جنوبی این کوهها ارتفاعات کوتاهتری به چشم می‌خورد که بسیار شکسته شده‌اند و عرض آنها ۵ تا ۶/۵ کیلومتر و رنگشان سیاه و تیره است. اینها از شیل، ماسه سنگ و بندرت نوارهای آهکی خاکستری تیره تشکیل شده‌اند. در شمال اینها دو سلسله جبال بلند و عمیق دیده می‌شود. قسمت شمالی‌تر آن که می‌بایستی در ۴۰ کیلومتری شهر کرمان باشد مورد مطالعه قرار نگرفت ولی سلسله جبال جنوبی عمدتاً شامل آهکهای پریده‌رنگ بوده که در نقاطی از آن هیپوریت نیز به فراوانی یافت می‌گردد و ضخامت آن حداقل ۶۰۰ متر می‌باشد. این بسترها در مقایسه با آهکهای نمایان شده در نزدیکی کرمان معمولاً کمتر یکدست و نرم می‌باشند.

ماسه سنگهای سلسله جبال‌های پایینی معمولاً متراکم و سخت بوده و به رنگهای قرمز، قهوه‌ای، خاکستری و یا سفید دیده می‌شوند. شیل‌ها بسیار متنوع هستند به طوری که بسیاری از آنها به رنگ زیتونی تیره و بقیه قرمز یا زرد می‌باشند. اینها ناخالص، ماسه‌ای و گاهی نیز آهکی هستند. سنگ‌آهکها رخنمودی نامنظم دارند و بندرت فسیل در آنها یافت می‌شود.

در یک دره تنگ در حدود ۳ کیلومتری شرق دهکده کوچکی به نام بزارگیان (Bazárgyan) در قسمت جنوبی قاعده کوهها، مقداری شیل‌های ذغالی وجود دارد که به عنوان ذغال برداشت شده است این شیل‌های ذغالی در دو بستر (شاید هم سه بستر، زیرا فرم پیدایش آنها مبهم و گیج‌کننده است) به حالت نمایان در کف دره و مجدداً در اطراف کوه ایجاد شده‌اند. به نظر می‌رسد بسترهای فوقانی بین ۴/۵ تا ۶ متر روی بستر تحتانی قرار گرفته و هر دوی آنها به شدت متلاشی شده و نمود ضعیفی داشته باشند. سنگهای این بسترها تصادمات و اعوجاج بسیاری داشته و زاویه شیب تندی دارند. بسترهای فوقانی بین ۱/۲ تا ۱/۵ متر ضخامت دارند و از جنس شیل‌های شدیداً کربنه (ذغالی) بوده و به مقدار زیاد حاوی پیریت هستند. بسترهای تحتانی حدود ۰/۵ متر ضخامت داشته و بیشتر از بقیه ذغالی هستند و همچنین مقدار قابل توجهی پیریت دارند. در مکانی در کنار تپه ورقه‌ها و لایه‌هایی از ذغال ظاهر می‌گردد ولی به نظر نمی‌رسد که بخش قابل توجهی از بستر دارای ذغال خالص و مناسب جهت سوخت باشد.

شیل‌های ذغالی در نوک یک آنتی‌کلینال کوچک که تقریباً به سمت شرق و غرب است نمایان هستند. این بسترها مجدداً به سمت غرب می‌غلطند و روی آنها ماسه‌سنگهای متراکم سخت به رنگ سفید قرار گرفته و سپس چند بستر شیلی که با کلاهکی از سنگ آهک پوشیده شده‌اند به چشم می‌خورد. نام این محل گئوری (Gaori) است.

آب شهر، به طرف شرق کرمان، در ادامه یک آبگذر گسترده که از شرق قلعه دختر سرازیر می‌شود، تأمین می‌گردد. کوهها در دوردست شمال واقع شده‌اند و یک دشت تا مسافتی امتداد یافته و به سمت شمال به طرف دره عریضی واقع در میان سلسله کوهها پیش می‌رود. به طرف شرق این دره تعدادی سنگ‌آهک نوک‌تیز (مهمیزدار) دیده می‌شود و در شمال آنها مجدداً تپه‌های کم‌ارتفاعی وجود دارد که از جنوب شرقی تا شمال غربی امتداد یافته و شامل کنگلومراهایی هستند که توسط خاکسترهای آتشفشانی و گدازه‌های بازالتی جایگزین شده‌اند. تمام شیب‌های به سمت جنوب غربی زوایانی تند داشته و در جاهایی عمودی می‌شوند. این بسترها تنها در حدود ۱۶ کیلومتری از کرمان ظاهر می‌شوند و ارتباطشان با سنگهای آهک، مبهم و ناواضح است ولی بنظر می‌رسد که قسمتی از همان سری‌ها را تشکیل می‌دهند. بهرجهت، کنگلومراها دربرگیرنده قله سنگهای آهکی و ماسه‌ای هستند و احتمالاً این بسترها تشکیلات ثانویه می‌باشند.

صرفنظر از اینها، ارتباطات احتمالی بسترهای نزدیک کرمان به قرار زیر هستند. به نظر محتمل می‌رسد که سنگ آهک هیپوریتی متراکم مستقر بر روی ماسه سنگها، شیلها و... در شمال کرمان مشابه و برابر با سنگ آهکهای واقع شده بر روی ماسه سنگها و شیل‌های حدفاصل راین و ماهون [م. - ماهان] باشد. در مکان قبلی شیب سری‌ها به سمت شمال بود ولی در نوع اخیر به سمت جنوب است و در هر دو مورد به نظر می‌رسد آنها روی بسترهای نزدیک کرمان قرار گرفته باشند. ممکن است که این چنین نباشد و آهکهای کرمان احتمالاً با آنها یکی که روی ماسه سنگها و شیل‌ها قرار گرفته‌اند یکسان و یکجور باشند ولی تا آنجا که از روی شیب‌های موجود می‌توان نظر داد، دیدگاه قبلی محتمل‌تر است. اگر این دیدگاه مورد قبول و تأیید قرار گیرد در همسایگی کرمان به طور اجمالی مقطع سنگها به ترتیب نزولی و با ضخامت تقریبی از این قرار است:

- ۱- آهکهای هیپوریتی، غالباً پریده رنگ. .... ۶۵۰ متر
- ۲- ماسه سنگها، شیلها و آهکهای تیره رنگ. .... ۹۸۰ متر

- ۳- آهکهای تیره و خاکستری پریده رنگ، همراه با هیپوریت ..... ۱۶۰ متر
- ۴- آهکهای پریده رنگ ..... ۶۶؟ متر
- ۵- کنگلومرای بسیار آهکی ..... ۱۹۰ متر
- ۶- آهکهای پریده رنگ، محتوی هیپوریت ..... ۳۳۰ متر
- ۷- سنگ آهک تیره متراکم، با هیپوریت ..... ۱۹۰ متر
- ۸- سنگ آهک تیره سست، بدون هیپوریت ..... ۱۹۰ متر
- مطمئناً موارد فوق‌الذکر تمام و کل مقطع نیستند. ضمناً وجود ضخامت زیاد سری‌های آهکی هیپوریتی از روی شکل‌گیری تپه‌های سربرافراشته‌ای مشخص می‌گردد که از ورای جلگه مرتفع ۱۶۴۰ و ۱۹۷۰ متری جنوب ماهان، قابل رؤیت است.

#### ۶- کرمان به شیراز

این جلگه در غرب کرمان، به فاصله حدود ۱۹ کیلومتر از شهر، توسط رشته کوههایی به نام بدمان کوه (Badaman-Kuh) که ظاهراً از سنگهای مشابه کوههای شمال کرمان تشکیل شده، به دو دره تقسیم می‌شود. منتهی‌الیه این برآمدگی واقع در جنوب شرقی، سنگ آهک پریده رنگ است و در سطح زیرین آن در دو طرف، ماسه‌سنگها و شیل‌ها عمق می‌یابند. سنگ اصلی بسترهای تحتانی ماسه سنگ سخت است که اغلب به صورت دان‌دان بوده، رنگی خاکستری یا سفید دارد، گاهی همراه با لکه‌های قهوه‌ای رنگ است، با سنگ‌آهکهای تیره رنگ آمیخته شده، در سطوح روباز در اثر هوازدگی به رنگ قهوه‌ای در آمده و شیل‌های سخت به رنگ سفید دارد.

انواع دیگری از سنگها نیز پدیدار می‌گردند. همانگونه که محتمل است اگر این سنگها با سنگهای کوههای شمال کرمان یکسان و مشابه باشند، می‌بایستی آن بسترها در غرب شهر به طرف جنوب غلتیده باشند، درست همانگونه که بسترهای نزدیک هنکه و ماهان به طرف جنوب شرقی غلتیده‌اند.

جلگه واقع در جنوب بدمان کوه که باغین (Baghin) در آن قرار می‌گیرد مثال خوبی از جلگه‌های دره‌ای است که قسمت بزرگ و وسیعی از فلات ایران را در بر می‌گیرند. این جلگه که تقریباً به طرف شرق و غرب امتداد می‌یابد در نزدیکی باغین حدود ۲۰ کیلومتر عرض دارد و شیب‌های جانبی آن در هر طرف از شن و بخش میانی آن نسبتاً از زمینهای مسطح ماسه‌ای تشکیل شده است. شیب‌های جانبی شمالی به پهنای ۴/۵ کیلومتر بوده و سطح آن با زاویه‌ای ۲ درجه‌ای یا کمی کمتر استقرار یافته است. عرض بخش مسطح مرکزی در مقابل باغین ۹/۵ کیلومتر است و در امتداد حاشیه جنوبی آن بستر جویباری است که معمولاً آب آن برای آبیاری برگردانیده می‌شود. شیب‌های جانبی جنوبی بین ۶/۵ تا ۸ کیلومتر عرض داشته که در این فاصله یک خیزش ۱۴۰ متری به چشم می‌خورد و بنابراین درجه انحراف کمی بیشتر از ۱ درجه می‌باشد. حاشیه‌های پایین دست این شیب‌های شنی با برجستگیهای تندی مشخص می‌گردند.

تپه‌های جنوب دشت باغین جاده باغین به مشیش (Mashish) [م. بردسیر] را قطع می‌کنند و از سنگهای آتشفشانی همانند انواع سنگهای کوه هزار تشکیل شده‌اند. به طرف جلگه مشیش کنگلومراها و شیل‌ها همانند انواع مشاهده شده در شمال - شمال شرق کرمان به چشم می‌خورند، کنگلومراها شامل ریگ‌های آهکی و ماسه‌ای هستند. کمی دورتر به طرف جنوب و در مجاورت دشت مشیش ماسه سنگهای شیلی قهوه‌ای کمرنگ با عمق و تداخل بسیار نامنظم ملاحظه می‌شوند. تمام اینها به نظر می‌رسد اجزای تابع سری‌های آتشفشانی باشند، ولی ارتباط آنها خیلی مشخص نیست و احتمال زیاد دارد که این ماسه سنگها و شیلها متعلق به دوره کرتاسه باشند.

دره مشیش یکی دیگر از آبرفتهای وسیع و عریض است اما در سطح بالاتری از جلگه کرمان (۲۲۰۰ متر) قرار گرفته و به حالتی که به نظر می‌رسد در جلگه‌های دره‌ای مرتفع‌تر معمول باشد، شیب‌های شنی کناره آن کمتر مشخص و کم‌دامنه‌تر هستند. در مرکز دره جریان آبی در یک بستر بسیار مشخص پیش می‌رود و به سطحی پایین‌تر از معمول فرو می‌رود. همین حالت در باغین نیز وجود دارد.

رشته کوههای واقع شده در میان دره مشیش و دشت سیرجان نیز از سنگهای آتشفشانی تشکیل شده که بیشتر با لایه ضخیمی از شن‌های دارای سنگریزه‌های آتشفشانی در زمینه‌ای قهوه‌ای مایل به قرمز پوشیده شده است. کوهها مرتفع و بلند هستند، نقطه اوج و قله نزدیک یک کاروانسرا به نام خان سرخ (Khan-i-surkh) است که حدود ۲۸۹۰ متر از سطح دریا ارتفاع

دارد. صخره‌ها تنها در جای جای این مکان بیرون زده‌اند و تمام کوهها گرد و مدور هستند، بجز پرتگاهی از تراکیت به نام کوه پنج (Kuh-i-Panj) که با ارتفاعی حدود ۳۳۰۰ تا ۳۶۰۰ متر در ۳ تا ۵ کیلومتری غرب گذرگاه سر برافراشته است. خود گذرگاه بر روی بازالت‌های تجزیه شده قرار دارد. پس از عبور از گذرگاه جاده بتدریج تا سعادت‌آباد (Saadatabad)، واقع در لبه دشت بزرگ سیرجان سرازیر می‌شود. این سرازیری عمدتاً بر روی بسترهای کنگلومرایی متمایل به سفیدرنگ قرار گرفته و کاملاً از شن‌های شمال این رشته کوهها متفاوت بوده و از سنگریزه‌ها و ذرات ساییده شده سنگهای آتشفشانی متنوع تشکیل شده که همگی اساساً در زمینه‌ای از ماسه‌های تراکیتی به صورت مدور درآمده‌اند. بعضی از این سنگهای سائیده شده دارای اندازه‌ای بزرگ به قطر ۱/۸ متر یا حتی کمی بیشتر هستند، بلوک‌های بزرگتر به صورت لایه‌لایه قرار گرفته‌اند. بسترها دارای ضخامت زیادی هستند و یک مقطع عالی از آنها در کناره‌های جریان آبی که جاده از پایین آن عبور می‌کند نمایان می‌باشد. این کنگلومرها از نظر منشأ احتمالاً غیر هوازده هستند و با زاویه‌ای حدود ۲ درجه به سمت غرب یا جنوب غرب به عمق می‌روند و ظاهرشان نشان می‌دهد که قسمتی از یک شیب جانبی کهن از طرف کوهها به سمت جلگه سیرجان باشند. بخش پایین‌ترین شیب که فراتر از شهر سعادت‌آباد (Saadatabad) امتداد می‌یابد، ملایم‌تر می‌باشد و از قرار معلوم جدیدتر است، جویبارها از روی آن جریان داشته و به شکل کانال به داخل آن نمی‌روند.

کوههایی که مرز جلگه به سمت جنوب شرق دهکده‌های سعادت‌آباد و سعیدآباد (سیدآباد) هستند از سنگ آهک بلورین به رنگ متمایل به سفید و خاکستری تیره، همراه با میکاشیست، تالکوزشیست، (شیست طلقی) کوارتزیت و گنایس تشکیل شده‌اند. بسیاری از سنگ آهکها به خوبی حالت ورقه ورقه دارند، حالت تورق آنها همانند سنگهای شیست، گنایس بوده و بطور آشکار در طبقات و بسترهای جلگه‌ها نمود دارد. همه اینها از دور به درستی نمودی از بسترهای رسوبی دارند و به وضوح از نظر رنگ و ترکیبات معدنی مشابه تشکیلات هیپوریتی کرمان هستند و این می‌رساند که به احتمال قوی آنها تنها همان بسترها هستند که دگرسان شده‌اند. اگر این مورد وجود داشته باشد به احتمال زیاد تغییرات همزمان و مقارن با فوران‌های سنگهای آتشفشانی بوده‌اند.

جلگه سیرجان بین ۶۰ تا ۷۵ کیلومتر عرض داشته و کلاً مانند سایر جلگه‌های فوق‌الذکر از رسوبات آبرفتی تشکیل شده است. این جلگه بایستی تا فاصله دوری به سمت شمال غرب امتداد داشته باشد و احتمالاً در آن جهت خیزش دارد. سطح جلگه جنوب غرب سعیدآباد با شیب کمی محسوس، سرازیر می‌شود و از خاک قهوه‌ای روشن بسیار نرمی تشکیل شده به جز در ۱۳ کیلومتر آخر که یک باتلاق نمکی است. تمام قسمت شرقی این باتلاق بسیار مردابی است و قسمت غربی با ورقه‌های سخت و محکم نمک پوشیده شده که حداقل ۸ تا ۱۰ سانتیمتر ضخامت دارند. این قسمت در چند کیلومتری از کوههایی که شیبی بسیار ملایم دارند و طبق معمول از شن پوشیده شده‌اند خاتمه می‌یابد.

تپه‌های پیموده شده به سمت جنوب غربی جلگه سیرجان عمدتاً از سنگ آهک تشکیل شده که تا حدودی دگرسان شده‌اند ولی فاقد بلور می‌باشند. قسمت اعظم آن به رنگ خاکستری، برخی جاها به رنگ قهوه‌ای و بقیه به رنگ پریده دیده می‌شوند و اگرچه به جز برخی ساقه‌های encrinite مبهم و ناواضح حاوی فسیل نمی‌باشند اما خصوصیت کلی آنها مانند بسترهای هیپوریتی کرمان است. مقادیری هم تخته‌سنگهای طلقی و نمکی همراه با سنگ آهک وجود دارد که به طرف پریا (Parpa) و گاهی در بعضی نقاط دیگر آثاری از ورقه ورقه شدن را نشان می‌دهند. در محلی نزدیک پریا، بستری از معدن آهن ظاهراً ترکیب کلوخه مغناطیسی و هماتیت (اکسید آهن) بسیار خالص و با ضخامت یک تا ۱/۵ متر وجود دارد و از قرار معلوم به مقدار کم مورد کاوش قرار گرفته است. گفته می‌شود که معدن سرب هم در نزدیکی آنجا پیدا شده است. درجه انحراف کوهها حدود ۲۵ درجه شمال غرب است و شیب عمقی بسیار نامنظم بوده ولی معمولاً به طرف شرق است و نزدیک جلگه نمک تقریباً حالت عمودی می‌یابد.

از این کوهها سرازیری طولی به سمت جنوب غرب وجود دارد که از شن تشکیل شده و در یک دشت کوچک نمک نزدیک روستای کترو (Katru) (م. - قطرو) به پایان می‌رسد. در این دشت، هر چند در مقیاس کوچکتری نسبت به دشت سیرجان، اما عریض‌ترین سرازیری به طرف دور دست در جهت شمال شرق و سرازیری کوچکتری به طرف جنوب غرب و در همسایگی کترو (م. - قطرو) وجود دارد. این مسئله به علت ارتفاع زیاد کوههای شمال شرق نیست زیرا که تپه‌های جنوب غرب نیز حداقل همان ارتفاع را دارند.

سلسله جبال جنوب غرب کترو (م. - قطرو) که به آن اشاره شد در شکل ظاهری و رویش‌های گیاهی با تمام جاهای قبلی

بسیار تفاوت دارد و عمدتاً از آهکهای پریده رنگ تشکیل شده که کلاً تجزیه و دگرسان نشده‌اند هرچند که به کرات سائیده و خرد شده و تغییر شکل داده‌اند. بستر بزرگی نیز از قله سنگهای آهکی که به یکدیگر چسبیده‌اند فرم و شکل گرفته است. بسترهای تیره رنگ استثنایی بوده ولی تپه کوچکی از آهکهای خاکستری تیره که به شدت سائیده و خرد شده توسط رگه‌هایی از کلسیت که به صورت مورب قطع گردیده‌اند، در ۱/۵ کیلومتری شمال کترو [م. - قطرو] تشکیل شده است و سنگهای مشابهی در برخی نقاط در روی تپه‌ها نیز به چشم می‌خورند.

طرح کلی این سلسله جبال به صورت دایره است و بسترها به نظر می‌رسد با زوایای کم به عمق سرازیر شوند. این بسترها کلاً هیپوریتی هستند ولی قطعاتی از آهکهای نومولیتیکی و آلوئولینی نیز در مجاورت کترو [م. - قطرو] و مجدداً در جنوب غرب ارتفاعات نزدیک نیریز مشاهده می‌شود که نشان دهنده آنست که بسترهای دوران سوم در نقاطی روی آهکهای کرتاسه قرار گرفته‌اند، گرچه هیچکدام در جای دیگر ملاحظه نشده‌اند.

در بعضی از دره‌های تنگ که کوهها را قطع می‌کنند سنگهای دُلریتیک در بستر جریانهای آب کف آنها مشاهده می‌شود. این سنگها ظاهر دگرسان شده دارند و در بعضی نقاط شبیه به سنگهای رسوبی دگرسان شده هستند. در یک مورد کلوخه‌ای از مواد آتشفشانی ملاحظه گردید. ارتباط این بسترها با سنگهای آهکی مبهم و ناواضح است و ممکن است که آن‌ها از همان سری‌ها باشند اما احتمالاً به تشکیلات قدیمی‌تر مربوط می‌شوند.

همین سلسله جبال بعد از نیریز در طول لبه جنوبی دریاچه نمک نیریز حدود ۴۰ کیلومتر امتداد می‌یابد و به طرف دریاچه به پرتگاهی بلند و مسطح با ارتفاعی حدود ۶۵۰ متر منتهی می‌شود که کلاً از آهکهای خامه‌ای رنگ که دارای هیپوریت فراوانی هستند تشکیل شده است. هیچ سنگ نومولیتیکی در این صخره‌ها قابل تشخیص نیست.

به هر جهت درپای صخره‌ها مقادیری شیل‌های آهن دار و بسترهای ماسه‌ای با خصوصیات ویژه یافت می‌شوند که گاهی همراه با نوارهای قرمز و سفید و اغلب بسیار تغییر شکل یافته‌اند. اینها در بعضی نقاط از داخل چرت‌های (Chert) قرمز و قهوه‌ای عبور می‌کنند. آنها معمولاً روی سطح انتهایی خود می‌چرخند درحالی‌که استقرار آهکهای هیپوریتی افقی یا تقریباً نزدیک به آن است. این بسترهای قرمز رنگ در طول قاعده صخره‌های پرتگاهی از جنس آهکهای هیپوریتی تا خیر (Khir) [جایی که جاده به سمت مخالف دریاچه می‌پیچد] ادامه دارد، تنها تفاوت این است که نزدیک خیر آهکهای نومولیتیکی و آلوئولینی مشاهده می‌شوند که به سمت شمال عمق می‌یابند و در نقاطی روی شیل‌های قرمز رنگ قرار گرفته و تشکیل برآمدگیهای نوک‌تیزی را می‌دهند که تا دریاچه امتداد می‌یابد. در ابتدا به نظر می‌رسد که احتمالاً شیل‌های قرمز رنگ پایین‌تر از آهکهای کرتاسه که ظاهراً به طور غیرمنطبق روی آنها واقع شده‌اند، قرار دارند ولی احتمال قوی‌تر آنست که همانند پدیده مشابه در دریاچه شیراز این خط صخره‌ها یک خط «گسل» باشد و شیل‌های قرمز رنگ یا به سری‌های نومولیتیکی و یا به سری‌های گچی تعلق داشته باشند. اگر آنها به سری‌های گچی تعلق داشته باشند می‌بایستی یک شیب عمقی معکوسی وجود داشته باشد ولی بعضی از شیل‌های قرمز رنگ مشابه، که نزدیک سروستان (Sarvistan) مشاهده شد به نظر می‌رسد که حداقل در بعضی نقاط تابعی از تشکیلات نومولیتیکی باشند. درون شیل‌های قرمز رنگ تعدادی دندان خزنده که شاید دندان کروکودیل باشد بدست آمد.

بعضی از تپه‌های مجزا و منفرد در جلگه غرب نیریز شامل آهکهایی است که روی دلریت‌ها قرار گرفته‌اند و همانند تپه‌های شرق می‌باشند. آهکها به وسیله نوارهای عمودی چرت قطع می‌شوند.

دریاچه نیریز (که به غلط در نقشه دریاچه بختگان Bakhtigan نامیده شده) با نمک اشباع شده است. این دریاچه از اندازه قابل ملاحظه‌ای برخوردار است (حدود ۱۰۰ کیلومتر طول و میانگین عرضی نه بیش از ۸ یا ۱۰ کیلومتر) ولی بسیار کم عمق می‌باشد. جلگه مجاور آن در جاهایی که منقطع است از خاک نرم با رنگ روشن مشابه آنچه که در جلگه‌های کرمان، سیرجان و غیره دیده شد، تشکیل شده است. تپه‌های سمت شمال دریاچه ظاهراً آهکی هستند و به نظر می‌رسد که در جهت مخالف وضعیت نزدیک خیر، به طرف شمال شیب عمقی داشته باشند.

جاده پس از طی دریاچه نیریز در خیر به طرف جنوب دور می‌زند و از شکافی در تپه‌ها عبور می‌نماید و مقطعی از سنگهای شیب‌های بالا را نمایش می‌دهد. ابتدا توده آهکهای سنگین و کم‌رنگ و احتمالاً هیپوریتیکی هستند که در حقیقت بسترهای صخره‌های بین نیریز و خیر به حساب می‌آیند. همراه با این توده‌های آهکی آثاری از شیل‌های قرمز رنگ در سطح قاعده آنها (یا به احتمال قوی در اثر ایجاد گسل در مقابل آنها) دیده می‌شود. بر روی اینها لایه‌هایی نازک از آهکهای ناخالص

قرار دارد که بیشتر قسمتهای آن رنگ خاکستری تیره دارد و وقتی که تازه شکسته یا خرد می شود بوی تند قیرمانندی دارد. این بسترها سلسله ارتفاعاتی را تشکیل می دهند که شمال دره روهنیز (Rohnis) را می پیماید. جنوب این دره سلسله کوههای مرتفعی از آهکهای پریده رنگ وجود دارد که در اثر هوازدگی به رنگ سفید خاصی ظاهر شده اند. ارتباط آهکهای قیردار مشخص نیست ولی آهکهای تیره رنگ جنوب روهنیز متعلق به دوران سوم زمین شناسی هستند که در نقاطی از آنها نومولیت و آلوتولین به فراوانی یافت می شود. از روهنیز جاده به دره ای جانبی وارد می شود که میان دو سلسله کوه از بسترهای نومولیتیکی واقع شده که هریک به طرف دره سرازیر می گردند و این سنگها مشخصه ظاهری سنگ آهکهای نومولیتیکی را به خود اختصاص داده اند، به این معنی که از آهکهای هیپوریتی کمتر فشرده و سخت بوده، از نظر بافت کمتر یکدست و یکسان هستند و خیلی زیاد ساییده شده و در اثر هوازدگی به صورت بلوک های مسطح سستی درآمده اند. اینها حاصلخیزتر و پردرخت تر از تشکیلات کرتاسه هستند.

در فاصله دورتر به طرف جنوب غرب، سلسله کوههای دیگری از همان نوع سنگها به طرف جنوب میانجنگل (Mianjanggal) سربرافراشته است و یک برآمدگی (پشته مانند) در جنوب تنگ کیرنگ (Tangkirang) بنظر می رسد احتمالاً از شن تشکیل شده باشد. جاده از میانجنگل به سمت غرب تا گذرگاه کوتاهی بالا رفته و از بسترهای شیل قرمز رنگ، ماسه سنگهای خاکستری و متمایل به قرمز و مقادیری آهک تشکیل شده است و شیب عمقی آن به طرف شمال است و از قرار معلوم به طرف جنوب بر روی آهکهای نومولیتیکی قرار می گیرد. روی تپه ای به طرف شمال، شیلها و ماسه سنگها به نظر می رسد توسط کلاهی از توده های آهکی پوشیده شده باشند که به نظر نابرابر می رسند، هر چند برای یک مشاهده از دور اعتبار کمی می توان قائل شد. شیل های قرمز رنگ ممکن است از نوعی باشند که در نزدیکی نیریز ملاحظه گردید، ولی آنها شباهت قابل ملاحظه ای با سری های گچی لوفتوس دارند.

از گذرگاه فوق الذکر جاده بطرف سروستان سرازیر می شود. تپه های شمال این دهکده از آهکهای نومولیتیکی تشکیل شده که شیب عمقی آنها به سمت جنوب است. جنوب و غرب سروستان جلگه ای است که تا دریاچه شیراز امتداد می یابد و کوههای اخیر الذکر در امتداد ساحل شمالی این دریاچه ادامه یافته تا جایی که به رشته کوههای واقع در شمال خود شیراز متصل گردند. در جلگه شمال روستای خیرآباد (Khairabad)، یک کوه مجزای نسبتاً مرتفع وجود دارد که از کنگلومرا و قلوه سنگهای آهکی که عمدتاً آهکهای هیپوریتی هستند تشکیل شده است. سن این کنگلومراها احتمالاً نومولیتیکی است ولی ممکن است که جدیدتر هم باشند. این قلوه سنگها کاملاً گرد شده اند به طوریکه گویی قلوه سنگهای ساحل دریا هستند. کوههای واقع شده در امتداد جنوب غرب دریاچه شیراز ظاهراً همگی از آهکهای نومولیتیکی هستند و صخره ای که در نزدیک دریاچه سربرافراشته از بسترهایی تشکیل شده که شیب عمقی آنها به سمت جنوب غربی و در جهت دور شدن از صخره است. ولی در نزدیک لبه دریاچه، کمی در غرب ماهلام. - شاید منظور مهارلو باشد] (Máhalá) صخره های مشاهده شده کج و منحنی بودند و با حالت تند و تیزی به طرف دریاچه سرازیر شده بودند. بیشتر به نظر می رسد که این صخره ها همانند صخره های نزدیک به نیریز در امتداد یک خط گسل یا یک شکستگی باشند و در آن صورت احتمال دارد که در هر دو حالت حفره ای که دریاچه را در بر می گیرد یک فرورفتگی جدید باشد.

## ۷- شیراز به اصفهان

سنگهای کوههای شمال شیراز<sup>(۱)</sup> شامل آهکهای پریده رنگ محتوی نومولیتها و سایر فرامینیفرها (روزنه داران) می باشند. شکل گیری طبقه ها واضح تر و روشن تر از حالت معمول در میان آهکهای هیپوریتی است ولی بندرت تفاوت آنقدر مشخص است که امکان تشخیص این دو نوع تشکیلات را از فاصله دور ممکن سازد. معمولاً بسترها با زاویه ای تنگ پیچ و

۱- توقف چندروزه من در شیراز به علت عارضه تب مانع از بازدید من از تپه های غرب و جنوب شد. خصوصاً من بسیار متأسف هستم که نتوانستم سری های گچی لوفتوس را که در چند کیلومتری شمال غرب شیراز نمودار هستند مورد بررسی و آزمایش قرار دهم. در همان زمان روی نقشه های لوفتوس سری های گچی نشان داده شده اند که ناحیه قابل ملاحظه ای در شرق و جنوب شرق شیراز را اشغال کرده اند و در حقیقت شامل تشکیلات قدیمی تر هستند. به اعتقاد من خود لوفتوس این کشور را بازدید نکرده است و البته روی نقشه اش حدود و مرزها بیشتر حالت تقریبی دارند.

تاب خورده‌اند، رشته کوهها یک جهت کلی دارند که حدوداً از شرق و غرب به طرف شرق ۲۵ درجه جنوبی - و از غرب ۲۵ درجه شمالی در تغییر است و شیب یک رشته کوه اغلب مخالف شیب رشته کوه بعدی است.

آهکهای نومولیتیکی به طور ناگهانی در جنوب جلگه‌های عریضی که قسمت غربی مردشت (Mardasht) [م- مردشت] را تشکیل داده‌اند به پایان می‌رسد و به وسیله بندامیر (یا رودخانه‌ای که به این نام در نقشه نامیده شده) و شعبات آن آبیاری می‌شود. کوههای منفرد و رشته کوهها در جایی که جاده تابستانی شیراز - اصفهان آنها را در حدفاصل بین شکابید (Shekabit) و مابین (Mayin) قطع می‌کند، از دشت سربرافراشته‌اند و همگی از آهکهای هیپوریتی هستند که برخی از آنها دارای هیپوریت‌های فراوانی می‌باشند. شیب عمقی سنگها زوایای کمی دارند یا بصورت افقی می‌باشند و از نظر خواص معدنی به نحوی غیر قابل اشتباه مشابه سنگهای کرمان هستند و بسیار سنگین‌تر از آهکهای نومولیتیکی نزدیک شیراز<sup>(۱)</sup> می‌باشند. دره‌های مجاور این ناحیه در برگیرنده رودخانه‌ها و جویبارهای روان و به طور کامل از نظر ویژگیها و شکل از جلگه‌های دره‌ای کرمان متفاوت هستند، به این معنی که در طرفین آنها شیب‌های شنی وجود ندارد و زمین مسطح دره‌ها از خاکهای آبرفتی دانه‌ریز تشکیل شده و تا قاعده تپه‌ها امتداد می‌یابد. چشمه‌های بزرگ در قاعده صخره‌های پرتگاهی تیز، جایی که کوهها در آنجا از دره سربرافراشته‌اند، جوشان می‌باشند. با کمی تردید می‌توان گفت که این چشمه‌ها از زهکشی زمینهای بالای کوهها منتبع می‌شوند و سپس آب از میان شکافها و ترکهای سنگهای آهکی راهش را به خارج پیدا می‌کند.

با ترک دره بندامیر در مابین، جاده از میان گردنه‌ای باریک به نام میانگنل (Mian Kothal) به سمت بالا امتداد یافته و در امتداد باریکه‌ای از یک محور ناودیدی قرار می‌گیرد. در پایین دست آب فراوان است ولی بسترهای سیلابی فوقانی خشک می‌باشند. پس از عبور از امامزاده اسماعیل (Imamzadeh Ismail)، جاده بر خط الرأس قرار می‌گیرد و سپس به طرف جلگه رضاباد (Rezabad) در ارتفاع ۲۳۰۰ متری از سطح دریا سرازیر می‌شود. جاده در تمام طول سربالایی و روی سنگ آهک واقع شده که ظاهراً مشابه سنگهای کرتاسه مابین می‌باشد اما جایگزینی و دگرسانی بیشتری داشته و عاری از فسیل می‌باشد.

مکان بعدی یعنی آس و پاس، در حدود ۴۰ کیلومتر از رضاباد فاصله داشته و هر دو در دره‌ای با عرض تقریبی ۱۳ تا ۱۶ کیلومتر قرار دارند و قسمت مرکزی آن به وسیله باتلاق بزرگی اشغال شده است. در هر طرف آن، رشته کوههای آهکی واقع شده که به طرف جنوب غرب رشته کوهها از میان امامزاده اسماعیل و رضاباد عبور کرده و ظاهراً شامل آهکهایی با سن کرتاسه می‌باشد در حالیکه تپه‌های شمال شرق از آهکهای خاکستری تیره ظاهراً عاری از فسیل تشکیل شده‌اند. رشته کوههای اخیر با زاویه بالایی بدون شیب کلی مشخصی در هم پیچیده و ممکنست که از نظر سنی کرتاسه یا قدیمی‌تر باشد ولی سن دقیق آن مشخص نیست.<sup>(۲)</sup>

جاده این کوهها را قطع می‌کند و سپس برای حدود ۴۸ کیلومتر از دشت وسیع ماسه‌ای و علفزار دیگری به ارتفاع حدود ۳۳۰ متر از سطح دریا عبور می‌نماید. این جلگه و جلگه آس و پاس هیچکدام طرفین شیب‌دار گسترده شنی ندارند. فراتر از اوجون (Ujun)، ۱۶ یا ۱۹ کیلومتر بعد از کوشک‌زرد (Kushkizard)، مسیر جاده از تپه‌های مدوری عبور می‌نماید که به روال عادی در ارتفاعات بلند ایران به شکل اسکنه‌های شنی بوده و در اینجا شامل ذرات آهکی هستند، در حالیکه تپه‌های شمال و شمال شرق خود اوجون آهکی و در نقاطی به صورت بریده بریده (ذرات زاویه‌دار) بوده و احتمالاً مشابه آنهایی هستند که در غرب دره جاده آس و پاس را قطع می‌کنند. نزدیک اوجون آهکها بیشتر دگرسان و سخت‌تر شده‌اند و پس از عبور از یک کاروانسرای مخروبه و قدیمی در کنار جاده، توسط آهکهای تیره رنگ و ورقه‌ای شکل جایگزین شده‌اند که تا ده‌گردو (Dehgirdu) ادامه می‌یابند.

در امتداد جاده از ده‌گردو تا یزدخواست یعنی جایی که جاده‌های تابستانی و زمستانی شیراز به اصفهان یکی می‌شوند، در یک فاصله ۴۸ کیلومتری تمام سنگها بیشتر حالت جایگزین شده و دگرسان شده پیدا کرده‌اند و از اسلیت‌ها و تقریباً بسترهای شیستوزی با تناوبی از سنگ آهک تشکیل شده‌اند و این تشکیلات به وسیله کنگلومراهای آهکی در بسترهای افقی و شنی تا

۱- لوفتوس در مجله فصلی انجمن زمین‌شناسی جلد یازدهم صفحه ۲۸۱، هر چند با قدری تردید اما اظهار می‌دارد که سنگهای ناحیه تخت جمشید که در چند کیلومتری شرق مسیر ما قرار دارد، نومولیتیکی هستند.

۲- لوفتوس که بسترهای ممتد مشابهی از نزدیک پرسپولیس تقریباً تا دریاچه ارومیه را کشف و شناسایی نمود نیز در بیشتر نقاط قادر به تعیین سن مشخص آنها نشد. مجله فصلی انجمن زمین‌شناسی. بخش یازدهم. صفحات ۲۹۱-۲۸۹. جلد دوم.



حد زیادی مشخص گردیده‌اند و شن‌های اخیرالذکر عمدتاً نتیجه تجزیه و خردشدگی کنگلومراها می‌باشند. در جاییکه اولین بار تشکیلات دگرسان شده شدید مشاهده گردید، ۷/۵ یا ۹ کیلومتری جنوب ده‌گردو بود که بصورت عمودی و به طرف غرب با شیب ۳۰ درجه شمالی قرار داشتند. ولی تا حدود ۱۹ یا ۲۲ کیلومتری به غیر از اختلاف جزئی و مختصر شیب‌ها تغییر کمی اتفاق افتاده است. در ۱۳ کیلومتری یزدخواست دو رشته کوه کم‌ارتفاع آهکی با همان شیب عبور می‌کنند اما از نظر شیب عمقی اختلاف دارند. سپس جاده وارد جلگه یزدخواست که یک گستره شنی دیگر در ارتفاع ۲۳۰۰ متری از سطح دریا است شده و اغلب به کنگلومراها سیمان گشته و می‌چسبند. توسط جریان آبی که از یزدخواست می‌گذرد مقطعی از لایه‌های تشکیل‌دهنده جلگه با عمقی در حدود ۳۰ متر در معرض دید قرار گرفته‌اند. خود شهر بر روی بلوک مجزایی از کنگلومرا قرار گرفته با یک کانال عمیق که به وسیله شعبه‌ای از رودخانه در هر طرف ایجاد شده است و از دور این طور بنظر می‌رسد که پنداری در جلگه قرار دارد.

دو رشته تپه کوچک در جلگه شمال یزدخواست وجود دارد که از شیل‌های دگرسان نشده و ماسه سنگهای پوشیده از کلاهکهای آهکی بسیار تیره که دارای هیپوریت فراوانی هستند تشکیل شده‌اند. شیب عمقی آنها به طرف غرب است. اینکه آهکهای دگرسان شده ده‌گردو و غیره کلاً یا قسمتی از آنها از عهد کرتاسه باشند البته مورد تردید است ولی وجود آهکهای هیپوریتی در دو طرف فلات (یا جلگه مرتفع) امکان حضور آنها در میان بسترهای بیشتر بلورین واقع شده در بینابین قطعات را به ذهن مترتب می‌نماید.

هیچ کوه دیگری در نزدیکی جاده تا مقصودیگی (Maksudbegi) دیده نمی‌شود. کوههای شرق این دهکده عمدتاً از آهکهای خاکستری تیره رنگ، به خوبی طبقه‌بندی شده و غیردگرسان شده تشکیل شده‌اند. این لایه‌ها حاوی فسیل‌های فراوانی می‌باشند ولی تنها انواعی که به وضوح قابل تشخیص هستند عبارتند از نمونه‌هایی از *Terebratula biplicata* که فسیل ممیزه و مشخص دوره کرتاسه می‌باشد. تپه‌ای در حدود ۶ تا ۷/۵ کیلومتری شمال غرب مقصودیگی وجود دارد که احتمالاً هم از نظر شکل و هم رنگ، آتشفشانی است و از نظر رنگ مخلوطی یا ترکیبی از رنگ سیاه و قهوه‌ای مایل به قرمز می‌باشد که از این نظر منحصر بفرد بوده و قویاً با آهکهای اطراف تپه‌ها تضاد دارد. کمبود وقت مانع از دیدن و بررسی آنها شد. کوههای آهکی تا حدودی در سطوح هوازده قهوه‌ای پریده رنگ هستند. جلگه وسیع و عریض شنی که از ماوراء دور یزدخواست گسترش می‌یابد در نزدیک مقصودیگی جمع می‌گردد و در کومیشاه (Kumishah) که شهری قابل توجه در حدود ۲۲ کیلومتر دورتر است، کوهها در دو طرف خیلی به یکدیگر نزدیک می‌شوند. این کوهها در این جا کاملاً از سنگ آهک و به صورت بسترهای حجیم متناوباً روشن و تیره تشکیل شده‌اند و سنگ آهک روشن در بسترهای ضخیم‌تر و یکدست‌تر قرار دارد و درنوک تپه‌ها دوائر هوازگی به صورت برآمدگی‌های مدور مخصوصی درآمده است که بیشتر شبیه به تراکیت یا بعضی اشکال و فرم‌های گنایس‌های گرانیته شده هستند تا آهک. چندتایی از این تپه‌های کوچک مدور در سطح جلگه نزدیک کومیشاه به صورت پراکنده وجود دارند. لایه‌ها و بسترهای تیره‌تر به طور واضح‌تری تشکیل طبقه داده‌اند. این آهکها دقیقاً از نظر خصوصیات شباهت به طبقات هیپوریتی کرمان دارند.

این آهکهای حجیم به روال معمول، چندان فسیل دار نیستند و بقایای مواد آلی موجود در آنها برطبق قاعده نامشخص بوده و شناسایی آنها مشکل است و مقاطع فسیلها اغلب دیده می‌شوند ولی صدفها و غیره در سطوح نمایان در معرض دید قرار ندارند. تمام سلسله کوههای کومیشاه تا اصفهان را آهکهای مشابه تشکیل می‌دهند. جاده از جلگه‌های رسی و یا شیب‌های شنی نزدیک به قاعده کوهها می‌گذرد و یک رشته کوه باریک آهکی (کوه اورچین (Urchin)) را در فاصله ۳۰ کیلومتری جنوب اصفهان قطع می‌کند. صخره‌ها از جنس سنگ آهکهای تیره رنگ تقریباً افقی هستند و مقاطعی از صدفهای دوکفه‌ای بزرگ (*Ostrea, Chama ?*) را نشان می‌دهند که همراه با مرجانها هستند.

توده برجسته‌ای از کوهها که درست در قسمت جنوب جلفا (Julfa) واقع در جنوب غربی حومه شهر اصفهان سر بر افراشته است و متشکل از همان آهکهایی است که تپه‌های کومیشاه و اورچین (Urchin) را تشکیل داده‌اند. اینها روی شیل‌های خاکستری - زیتونی و ماسه سنگهای رسی قرار گرفته و دقیقاً شباهت به بستر زیرین سنگ آهکهای مشابه در شرق کرمان دارند. شیل‌ها بیشتر حالت برهم ریخته داشته و با زوایای زیادی که ظاهراً بیش از زوایای آهکهای فوقانی است پیچ و تاب

خورده‌اند، اما هنوز نشانه‌ای از عدم تطابق واضح مشهود نیست و گویی به نظر می‌رسد که بسترهای شیلی نرمتر، از آهکهای سنگین و حجیمی که در روی آنها قرار گرفته‌اند بیشتر فرسوده شده و تغییر شکل داده‌اند. بهرجهت احتمال دارد که این دو متعلق به دو سری مجزا باشند. قطعاتی از آهکهای آلئولینه (Alveolina) در بستر زاینده‌رود (Zaindarud) پدیدار و ظاهر گشته و نشان می‌دهد که بسترهای نومولیتیکی در فاصله نه چندان دوری از غرب اصفهان وجود دارند ولی بنظر می‌رسد که تمام آهکهای نزدیک شهر متعلق به سری‌های<sup>(۱)</sup> کرتاسه باشند.

جلگه‌های نزدیک اصفهان بیش از آنکه شبیه به دره‌های فارس باشند شباهت به جلگه‌های نزدیک کرمان دارند ولی شیب‌های شنی اطراف جلگه در نزدیک کرمان کوتاه‌ترند. این شیب‌ها مجدداً در جهت شمال بین اصفهان و تهران گسترش می‌یابند.

## ۸- اصفهان به تهران

ملاحظات و مشاهدات زمین‌شناسی مختصری در این قسمت از سفر به استثنای نزدیک کهرود صورت گرفته است. زیرا که زمان بررسی آخر جولای (مردادماه) یعنی گرمترین موقع سال بود و قسمت اعظم مسافت با سرعت و بهمراهی چپار پست طی شد و بخش قابل ملاحظه‌ای از آن نیز در شب بود.

تا حد فاصل مورچه خورت (Murchikar)، در ۵۶ کیلومتری اصفهان، جاده اغلب بر روی سطح جلگه‌ای از خاکهای آبرفتی دانه‌ریز به رنگ روشن و با تپه‌های متفرق و پراکنده قرار گرفته که ما رشته‌ای از این تپه‌ها را طی کردیم. از مورچه خورت به طرف بیدشک (Bideshk)، تقریباً فاصله‌ای حدود ۳۲ کیلومتر، یک سریالایی تدریجی و ملایم روی یک شیب شنی مشخص بسیار طویل وجود دارد که از جلگه اصفهان تقریباً به طرف قله رشته ارتفاعاتی که سوه (Soh) و کهرود در آن قرار دارند کشیده می‌شود و درحقیقت به کویر نمک در جنوب غرب محدود می‌شود. اختلاف ارتفاع از مورچه خورت تا بیدشک تقریباً می‌بایستی ۶۵۰ متر باشد.

تپه‌های واقع در مورچه خورت و سوه از آهکهای ناخالص سیاه رنگ هستند که شکلی بسیار خردشده و رگه‌رگه دارند و شباهت به انواع دیده شده در نزدیک دهگردو دارند. این سنگ آهکها در نزدیکی سوه همراه با شیل‌های زیتونی رنگ هستند.

اطراف سوه بعضی از بسترهای شنی به کنگلومراها چسبیده‌اند و رسوبات آهکی سطحی به صورت آهکهای سفت و محکم روی تپه‌های شرق کاروانسرا تشکیل شده‌اند. جاده از سوه تا کهرود تا مسافتی از روی بستری از شن و کنگلومرا عبور می‌کند و سپس تشکیلات آتشفشانی همراه با بسترهای رسوبی شیل‌های خاکستری تجزیه شده به خاک رس نسبتاً سفید رنگ، آهکها، کنگلومراها، ماسه سنگها و غیره را پشت سر می‌گذارد. در بسیاری از نقاط، قسمت اعظم تشکیلات رسوبی است و قسمتهای آتشفشانی (شامل جریانهای ماگمایی و بسترهای خاکستر آتشفشانی) ضخامت کمی دارند. بعضی از سنگهای آهکی سنگین و حجیم می‌باشند و بطور قطع ویژگیهای کرتاسه را دارند و در میان طبقات خود همراه با بازالت‌ها و بسترهای خاکستر آتشفشانی به طریقی قرار گرفته‌اند که این طور به نظر می‌رسد که همگی بایستی همان سن را داشته باشند. در مسیر عبور، قبل از رسیدن به کهرود، سنگهای آهکی همراه با تشکیلات آتشفشانی روی گرانیت‌ها قرار گرفته‌اند. پیدایش این دو سری کاملاً نابرابر و غیرمنطبق می‌باشد. گرانیت از کهرود تا گبرآباد (Gabrabad) به گنایس و سنگهای شیستوز تغییر می‌یابد و از قرار معلوم این سنگها از نوع دگرگونی می‌باشند و آذرین درونی نیستند.

قسمت شمال شرقی ارتفاعات کهرود به پرتگاه برجسته‌ای در مقابل جلگه‌ای بزرگ که در نقشه‌ها به عنوان کویر نمک مشخص شده خاتمه پیدا می‌کند. در جنوب شرق کهرود تا مسافت قابل ملاحظه‌ای سیمای این پرتگاه از سنگهای دگرگونی تشکیل شده است، ولی به سمت شمال غرب تا کیلومترهای زیادی فقط سنگهای آهکی و شیل‌ها مشاهده می‌شوند. در کاروانسرای گبرآباد، نزدیک به پای‌کوه، این بسترها غیردگرسان شده هستند و دقیقاً شبیه به نمونه‌های جلفا می‌باشند. آنها عمودی بوده و جهت شان شرق و غرب است. در غرب کاشان (Kashan) سنگهایی وجود دارند که از راه دور شباهت به سنگهای دگرگونی دارند.

۱- لوفتوس روی نقشه‌اش سنگهای جنوب غرب اصفهان را با عنوان نومولیتیکی معرفی می‌نماید ولی اینجانب در سوابق خود مرجعی برای آن نیافتم.

یکی از زیباترین و شاخص‌ترین شیب‌های شنی مشاهده شده در ایران نزدیک کاشان است که در طول قاعده ارتفاعات کهرود امتداد می‌یابد و عرض آن می‌بایستی ۱۶ تا ۱۹ کیلومتر باشد و اختلاف ارتفاع آن از سطح دریا از پایین‌ترین نقطه تا بالاترین نقطه تا پای کوه حدود ۷۴۰ متر تخمین زده می‌شود. شهرستان کاشان در حاشیه پایین‌ترین شیب و نزدیک جلگه آبرفتی مطابق معمول دانه‌ریز و به رنگ روشن قرار دارد که تا دوردست به طرف افق امتداد می‌یابد تا اینکه به جزیی از کویر بزرگ نمک شمال ایران تبدیل می‌شود. قطعات خیلی بزرگ گرانیت با قطر ۶۰ تا ۹۰ سانتیمتر در روی شیب‌هایی به امتداد ۵ یا ۶ کیلومتر از قاعده تپه‌ها دیده می‌شوند که به نظر می‌رسد تا این شیب توسط رودخانه‌ها حمل شده باشند.

از کاشان تا تهران، تقریباً ۲۴۰ کیلومتر جاده یا در امتداد حاشیه دشت کویر بزرگ و یا از روی بریدگی‌های ارتفاعات مختوم به آن امتداد می‌یابد. تا آنجایی که در طول یک سفر عجولانه توسط کاروان پست قابل رؤیت است تمام سنگها به احتمال بسیار زیاد، متعلق به یک سری مشابه می‌باشند و این سنگها با سنگهای مشاهده شده واقع در سوه و کهرود یکسان و یکجور هستند. در حقیقت آنها مخلوطی قابل ملاحظه از تشکیلات رسوبی و آتشفشانی، سنگهای آهکی، ماسه سنگها و شیل‌ها با تناوبی از جریانهای ماگمایی بازالتی و بسترهای حاوی خاکسترهای آتشفشانی می‌باشند. هیچ‌یک از تشکیلات آتشفشانی مبدأ و منشأ جدید ندارند بلکه بنظر می‌رسد که همراه با بسترهایی رسوبی باشند که امکان دارد همزمان هم باشند.

در حد فاصل سین سین (Sinsin) و شورآب (Shorab)، ۴۸ کیلومتری شمال کاشان، برخی تپه‌های شیلی پررنگ با ویژگی مخصوص همراه با بسترهای آهکی آتشفشانی (بازالت‌ها و خاکسترهای آتشفشانی) یافت می‌شوند. سنگهای مشابه تقریباً تا قم (Kum) ادامه دارند. پس از آن جاده به سمت پل دلاک (Pul-i-dalak) از زمینهای موجودار و تپه‌های شنی عبور می‌نماید. از ارتفاعات کوتاه میان پل دلاک و باطلاق نمک واقع در جنوب حوض سلطان (Hauz-i-sultan) در شب عبور کردیم که بنظر می‌رسد عمدتاً آتشفشانی باشند. تپه‌های حومه شمال حوض سلطان، تا دوردست در «کِنارِگِرِد» (kináragird) امتداد می‌یابد و از آهکها، شیلها و ماسه سنگها به‌مراه سنگهای آتشفشانی مخلوط تشکیل شده است درحالیکه ارتفاعات شمال «کِنارِگِرِد» حدوداً ۳۲ کیلومتری جنوب تهران کلاً آتشفشانی هستند. شمال این ارتفاعات جلگه‌ای آبرفتی وجود دارد که تا تهران ادامه دارد.

گفته می‌شود که بعضی از تپه‌های جلگه شرق تهران از آهک تشکیل شده‌اند. بلوک‌های آهکی برای ساختمان سفارت انگلیس که از این مکان آورده شده‌اند محتوی هیپوریت فراوان هستند. این امر این احتمال را تقویت می‌کند که تمام سنگهای آهکی و سنگهای همراه آن از اصفهان تا تهران متعلق به دوره کرتاسه باشند، زیرا که ویژگیهای سنگهای آهکی بطورکلی بسیار شبیه به بسترهای هیپوریتیکی جنوب ایران است.

## ۹- کوههای البرز، شمال تهران

مدتی که در تهران معطل بودم فرصت بازدید قسمتی از کوههای البرز واقع در شمال و مجاور پایتخت ایران را بدست آوردم و برخی مکانهایی که در آن ذغال سنگ کشف شده بود را مورد آزمایش قرار دادم و برخی نمونه‌های جانوری را نیز جمع‌آوری نمودم. سنگهای البرز کاملاً از دیگر قسمت‌های بررسی شده ایران متفاوت به نظر می‌رسند. زمین‌شناسی منطقه پیچیده‌تر از آنست که بتوان تنها با گذرکردن و عبورکردن به آن پی برد، از اینرو من مبادرت به مشخص کردن آن روی نقشه نکرده‌ام و آنچه که توانستم انجام دهم توصیف هر آنچه بود که در جاده دیده شده بود.

پس از ترک قلهک (Gulhak) که اقامتگاه تابستانی هیئت انگلیسی و در ۱۰ کیلومتری شمال تهران واقع است چند کیلومتری به طرف شرق رستم و سپس از طریق دره جاجرود (Jajrud) به کوهستان وارد شدم. پس از بررسی رگه‌های ذغال سنگ نزدیک روته (Rutah)، از جاجرود به لورا (Lura) [م.-لار] یا کرج (Karij) که دره رودخانه بعدی به طرف غرب است عبور کردم و دو یا سه روز در دره لورا [م.-لار] اقامت نمودم. سپس به طرف شمال از شیب تند تیغه البرز تا دهکده آنان در مازندران را پیاده پیمودم و پس از یک روز توقف در آنجا به تهران برگشتم.

تهران حدوداً در ۱۶ کیلومتری قاعده البرز قرار دارد، این حدفاصل را یکی از شیب‌های شنی عظیم و پهناوری که اغلب در ایران دیده می‌شوند پوشانده است. بعضی از قصرهای پادشاهان، اقامتگاههای سفرای مختلف اروپایی و بسیاری از منازل خود ایرانیان در ارتفاعات مختلف این دامنه قرار دارند. ارتفاع قاعده این شیب در تهران ۹۸۰ متر از سطح دریا است در حالیکه بالاترین حد شمالی قلهک جاییکه سنگهای کوهها پدیدار می‌شوند باید تقریباً ۲۱۳۰ متر ارتفاع داشته باشد.

سنگهای نزدیک به قاعده کوهها عمدتاً آتشفشانی، دیوریت و یا تشکیلات نزدیک و مشابه آن هستند و به طور معمول دیده می‌شوند. به درستی مشخص نیست که سنگهای آذرین، درونی هستند یا طبقه طبقه شده اما از آنجا که به نظر می‌رسد آنها عمدتاً به پرتگاه جنوبی کوهها محدود شوند به احتمال بسیار قوی منشأ و مبدأ آنها آذرین درونی است. همچنین سنگهای مجاور آنها ظاهراً سخت‌تر از بقیه قسمت‌ها هستند.

تمام قسمت‌های بالایی ارتفاعات شمال تهران که پرتگاه جنوبی سلسله جبال را تشکیل می‌دهد و از شمال شهر تا ارتفاعی معادل ۳۶۰۰ متر بالا می‌رود، از شیل‌ها و ماسه سنگهای دانه ریز تشکیل شده‌اند که در بیشتر قسمت‌ها کاملاً غیردگرسان شده هستند به جز در نزدیک توده‌های آتشفشانی. شیل‌ها اکثراً خاکستری یا خاکستری متمایل به سبز و غیرسیاه هستند. چند نوار از ماسه سنگهای سخت به رنگهای مختلف و مقدار جزئی آهک دیده می‌شود. هیچ نوع فسیلی مشاهده نشده است. در اطراف جاجرود بیشتر سنگها خرد شده و بهم ریخته هستند ولی به طرف غرب این حالت کمتر می‌باشد.

از آنجا که دره جاجرود تیغه‌های ارتفاعات اخیرالذکر را قطع می‌کند بدیهی است که قسمت پایین‌تر دره، در جایی که رودخانه جاری است باید مقطع بسترهای تشکیل دهنده قسمت بالا را نمایان سازد. در قسمت پایین‌تر دره تنگ و عمیق رودخانه کرج در فاصله حدود ۵۵ تا ۶۵ کیلومتری غرب نیز بدون شک مقطع مشابهی نمایان است، ولی این مورد بازدید نشد. معدن ذغال سنگ در مکانی نزدیک به روته (Rutah) در فاصله‌ای از شرق جاجرود و در تپه‌هایی که توسط رودهای فرعی کوچکی از همان رودخانه زهکشی شده‌اند واقع شده است. پس از حرکت به سمت روته، دره جاجرود به دهکده‌ای به نام اوشان (Ushan) حدوداً در ۱۶ کیلومتری از نقطه‌ای که رودخانه تپه‌ها را ترک می‌کند، می‌رسد و جاده در ۸ یا ۱۰ کیلومتری به سمت شمال شرق در امتداد دره و رودهای فرعی جلورفته و سپس به طرف شمال به بالای دره‌ای با جویبارهای هنوز هم کوچکتر می‌چرخد که در آن محل روستای روته واقع شده است. آن سوی روستا دره تنگ و بسیار باریک می‌شود و به سرعت بالا می‌رود. رگه‌های ذغال سنگ در روی تپه‌ها تا فاصله ۶ تا ۸ کیلومتری شمال روته با ارتفاعی حدود ۲۹۵۰ متر از سطح دریا در معرض دید قرار دارند. بالای جویبار کوچک نزدیک روته مقادیر زیادی ماسه سنگهای قرمز رنگ با بافت دانه‌ریز، سخت و متراکم و به دنبال آن ماسه سنگهای رسی یا شیل‌هایی به صورت توده‌های فشرده محکم و به همان رنگ یافت می‌شوند. درست آن سوی روستای روته، سنگهای آهکی (ذغالی؟) که در ابتدا رنگ تیره دارند و سپس روشن‌تر می‌شوند نمایان می‌گردد و این که آنها روی ماسه سنگها قرار گرفته‌اند یا جابجا شده‌اند مشخص نمی‌باشد، سنگهای آهکی در مسیری دایره‌ای تا جاییکه در ابتدا ظاهر گشته بودند دور زده و تمام می‌شوند. آنها در این مسیر بیشتر شکسته شده و تغییر شکل داده‌اند. به نظر می‌رسد رگه‌های ذغال سنگ همراه با شیل‌ها و ماسه سنگها باشند اما ارتباط این بسترها با سنگهای آهکی نامعلوم و مورد تردید است چراکه یک گسل از شرق به غرب در طول قاعده برآمدگیهای تیز یعنی جایی که ذغال سنگ در سطح پدیدار گشته، دیده می‌شود. هیچ نوع فسیلی در شیل‌ها یافت نگردید و در نتیجه سن ذغال سنگها مشخص نشد.

تنها رگه ذغال سنگی که کار شده است نمود بسیار ضعیفی داشته و درحقیقت پنهان مانده است و دهانه کوچک آن ریزش کرده و بسته شده و تعیین ضخامت آن را بدرستی و دقت غیرقابل تشخیص ساخته است اما در حال حداقل ضخامت آن یک متر و شاید هم بیشتر است و با زاویه تندی حدود ۶۰ درجه به سمت شمال سرازیر گشته و بسیار خرد شده می‌باشد. رگه ظاهر شده می‌تواند حداقل ۱۴۰ تا ۱۸۰ متر و احتمالاً کمی بیشتر ردیابی شود. در حدود ۶۰ متر پایین‌تر رخنمودی از رگه‌ای دیگر وجود دارد که شامل شیل‌های ذغالی و یا ذغال سنگ است و در تپه مجاور در معرض دید قرار دارد.

سنگهای نمایان در سراسر قسمت بالایی دره جاجرود شیل‌ها و ماسه سنگهایی هستند که ظاهراً شباهت به انواع سنگهای ارتفاعات شمال تهران دارند. برجسته‌ترین و فراوانترین تشکیلات، شیل‌های بسیار سخت سبزرنگ هستند. همان بسترها در دره لورا (Lura) [م. لار] همراه با بعضی از شیل‌های متمایل به قرمز و انواع مختلف ماسه سنگها پدیدار می‌گردند. بسترها بسیار درهم ریخته و مغشوش بوده و شیب و عمق آنها نامنظم می‌باشد.

در سربالایی به سمت تیغه حفاصل بین رودخانه‌هایی که به سمت جنوب و آنهایی که به طرف شمال به جانب دریای خزر واقع در آن سوی دهکده ساری گچ (Sar-i-gach) [م. - شاید گچسر] جاری هستند، جاده در حدود ۴۰۰ متر از روی بستری از سنگ دیوریت<sup>(۱)</sup> (diorite) می‌گذرد که احتمالاً توده آذرین درونی است که به یک شکاف گسلی تزریق شده است و

۱- این سنگ و آنهایی که در قسمت جنوبی پرتگاه البرز مشاهده شده‌اند شکل ظاهری دیوریت دارند ولی متأسفانه چون هیچ نوع نمونه‌ای برای بررسی و

در آن سوتر، شیل‌های سیاه رنگ عمودی که شیب آنها تقریباً شرق و غرب است پدیدار می‌شوند. این شیلها پوسته آبریزها را تشکیل می‌دهند. آنها کاملاً غیردگرسان شده هستند اما هیچ نوع فسیلی در آنها مشاهده نشده است. در سرازیری قسمت شمال رشته ارتفاعات، یک یا دو رگه کوچک زغال‌سنگ در داخل شیل‌ها به طرف جاده در معرض دید قرار دارند که هیچکدام از آنها ضخامتی بیش از ۳۰ سانتیمتر ندارند. تعداد اندکی از نوارهای آهکی همراه با شیل‌ها تشکیل طبقات داده‌اند.

مقادیری توده‌های بزرگ گچ هم در شمال و هم در جنوب گذرگاه و معبر پدیدار گشته‌اند که از قرار معلوم تشکیل طبقات را داده‌اند ولی بدرستی هم مشخص نمی‌باشد.

پس از طی مسافتی قبل از رسیدن به روستای انان (Anan)، در واقع تا آنجا که بررسی شد توده‌های حجیم آهکی ظاهر گشته و تمام دره پایین روستای انان را تا کیلومترها اشغال می‌نماید. ابهام و سوالی در مورد سن قسمت پایین‌تر نمی‌تواند مطرح باشد زیرا که *Productus giganteus* یکی از مشخص‌ترین فسیلهای دوره کربونیفر به فراوانی و وفور در مکانی از آن یافت گردید و احتمالاً تمام آنها همان سن را دارا می‌باشند. رویهمرفته ضخامت سطح نمایان اطراف تپه‌های روستای انان نمی‌تواند زیاد کمتر از ۱۶۴۰ متر باشد ولی در بعضی قسمت‌ها توده شامل شیل‌های آهکی بوده و گهگاه بسترهای ماسه سنگی قرمز رنگ و شیل‌ها توأم وجود دارند. جاییکه آهکها در مقابل شیل‌ها در جنوب روستای انان قرار می‌گیرند مرز آن به صورت گسل دیده می‌شود. از قرار معلوم آهکها از شیل‌ها در مقطع پایین‌تر هستند ولی همانطور که بعضی از شیل‌ها با آهکها تشکیل طبقات داده‌اند و برخی نوارهای باریک آهکی با شیل‌ها توأم هستند، بعید نیست که همگی متعلق به یک سری باشند. تعداد اندکی فسیل از بستر یک شیل در نزدیک روستای انان بدست آمد. آنطور که من توسط آقای اتریج که آنها را مورد بررسی قرار داد مطمئن گشتم، به طور قطع متعلق به دوره دونین می‌باشند.

این فسیلها به قرار ذیل هستند:

Streptorhynchus crenistria

Spirifer وابسته به S. disjuncta

Spiriferina وابسته به S. cristata

دو گونه Retepora، یکی وابسته به R. laxa و دیگری به R. flustriformis.

به این ترتیب به احتمال قوی در البرز مخلوطی از انواع دونین و کربونیفر همانطور که در جاهای دیگر نشان داده شده است، وجود دارد. ذغالسنگ روته و رگه‌های باریک نزدیک انان احتمالاً سن کربونیفر دارند اما از آنجا که فسیلی همراه آنها یافت نشده است این امر مورد تردید است.<sup>(۱)</sup> همانطور که نشان داده خواهد شد، ذغالسنگ‌های هیر (Hir) واقع در غرب تهران انولیتیکی (Oolitic) هستند. سن شیل‌های سخت سبزرنگ و بسترهای همراه آن که بخش وسیعی از ناحیه جاجرود و دره‌های لورا [م. لار] را اشغال نموده‌اند نامشخص می‌باشد و هیچ نوع فسیلی در آنها مشاهده نگردیده است.

## ۱۰- تهران به رشت

یادداشت‌های مربوط به این قسمت نیز بسیار ناقص و ناکامل می‌باشد. جاده تا قزوین (Kazvin) کاملاً از تشکیلات آبرفتی بوده و ارتفاعات واقع در شمال مسیر تنها در یک نقطه نزدیک هیر مورد بازدید قرار گرفت. درحالیکه از قزوین تا رشت ارتباطات سنگها بسیار پیچیده و مبهم به نظر می‌رسد و بدون بررسی و آزمایش تشخیص آنها ممکن نیست. بسترها نا آشنا هستند و نیاز به مطالعه و بررسی بیشتری جهت تشخیص دارند که در یک دوره سفر شتابزده و کوتاه میسر نمی‌باشد. از تهران تا قزوین سربالایی‌های بسیار کمی به چشم می‌خورد، جاده از دشت وسیعی در امتداد قسمت جنوبی حاشیه البرز عبور می‌کند. شیب‌های شنی ادامه داشته ولی کمتر بخوبی مشخص هستند و طول آنها از شیب‌های نزدیک تهران کمتر است. این

آزمایش آورده نشد، ممکن است که من در این باور که آنها «هون بلندیک» باشند اشتباه کرده باشم و آنها ممکن است فرمی از دُلریت باشند.

۱- من برای مقاطع ذغالسنگ‌ها مدیون و مرهون آقای نیوتن از سازمان زمین‌شناسی بریتانیای کبیر هستم که وی برای من نمونه‌هایی تهیه کرد به این امید که آثاری از ساخت و ترکیب آنها را به من نشان دهد. متأسفانه این مورد اثبات نگردید زیرا که نمونه‌های ذغالسنگ روته بسیار ناخالص به نظر می‌رسند و چون با عجله و شتابزده برداشت شده‌اند احتمالاً نمونه‌های مناسب و درخوری نمی‌باشند.

تغییر بدون شک در ارتباط با کم شدن ارتفاع رشته کوههایی است که این شیبها از تحلیل آنها سرچشمه گرفته‌اند. ارتفاعات سمت جنوب دشت بسیار دورتر از آن هستند که بتوان هر گونه عقیده‌ای در مورد ترکیب و شکل آنها ابراز کرد. همانطور که تذکر داده شد، ارتفاعات البرز از روستای هیر واقع در حدود ۶۵ کیلومتری شمال غرب تهران، مورد بازدید قرار گرفت. سنگهای این ناحیه شیل‌هایی به رنگ قهوه‌ای کمرنگ و خاکستری متمایل به سبز و ماسه‌سنگهای سبک می‌باشند و ماسه سنگهای آن حجیم نیستند. ناحیه دارای ذغالسنگ کمی بیشتر از ۱/۵ کیلومتر از هیر فاصله دارد و ذغالسنگها روی دامنه‌های پایین نمایان هستند. بطور کلی دو رگه ذغال وجود دارد که هر دوی آنها با روش بسیار نامنظمی توسط خروجی‌های فوق‌العاده کوچک که از چینه‌های سطح زمین منشاء گرفته‌اند مورد استفاده واقع شده‌اند. درجه انحراف بالا و ۵۰ تا ۶۰ درجه می‌باشد و جهت آنها متفاوت بوده و بسترها به اطراف غلتیده‌اند. رگه پایینی حدود ۳۰ سانتیمتر ضخامت داشته در حالیکه رگه بالایی ضخامتی کمی بیشتر دارد و به نظر می‌رسد که بیشتر با شیل‌ها مخلوط گشته و کمتر بهره‌برداری شده است. کیفیت ذغالسنگ بسیار عالی، درخشان و تمیز می‌باشد.

با این رگه‌ها شیل‌های رنگ‌پریده و ماسه سنگها به صورت بسترهای نازک توأم می‌باشند و کمی پایین‌تر در بسترها نوار حجیمی از سنگ آهک باز هم به رنگ روشن وجود دارد. در شیل‌های همراه و کاملاً مجاور با ذغالسنگ‌ها پتروفیلوم (Pterophyllum) و پالئوزامیا (Palaeozamia) بسیار فراوان است و نیز آثاری از درختان سوزنی برگ دیده می‌شود که ثابت می‌کند سنگها ائولیتیک (Oolitic) هستند. آنها به‌چوچه شباهت به بسترهای توأم با ذغالسنگ نزدیک روته و یا شیل‌های آهکی مشاهده شده در جنوب انان ندارند.

دسترسی به این منطقه بسیار آسان است و امکان ساخت جاده‌ای بسیار عالی به طرف دشت بدون کوچکترین مشکلی وجود دارد. این راه برای بیشتر مناطق شرقی حائز اهمیت است اما ذغالسنگ نزدیک روته تا آنجا که با یک بررسی اجمالی می‌توان گفت بنظر می‌رسد که کیفیت بهتری داشته باشد و رگه‌های آن بسیار ضخیم‌تر هستند. بهرجهت دسترسی به منطقه روته بخصوص با یک چنین ارتفاع زیادی که نیمی از سال هم با برف پوشیده شده بسیار مشکل است.

سنگهای تشکیل دهنده حاشیه جنوبی ارتفاعات، مشابه با انواع دیده شده در هیر تا نزدیک قزوین به نظر می‌رسند و در آنجا با بسترهای آتشفشانی جایگزین می‌شوند که این مورد بخوبی در جاده‌های میان قزوین و کاهزان (Káhzán) دیده می‌شود. آنها کاملاً متفاوت با سنگهای البرز در نزدیک تهران هستند و بیشتر شباهت به انواع ظاهر شده در قسمت‌های جنوبی ایران دارند که غالباً سری‌های بازالتی و بسترهای حاوی خاکسترهای آتشفشانی می‌باشند. چرخش آنها با زاویه‌های ملایمی است. مقطع خوبی در شیب تقریباً ۱۳۱۰ متری به سمت پَکپَر (Pachapar) واقع در دره سفیدرود (Safid Rud) وجود دارد که کلاً بسترهای قابل حمل بوده و همه یا تقریباً همه آنها بازالتی می‌باشند.

نزدیک منجیل (Manjil) این بسترهای آتشفشانی توسط ماسه سنگها، سنگهای آهکی و کنگلومراها همراه با شیل‌های سیاه‌رنگ و سیاه متمایل به سبز که به طرف جنوب سرازیر می‌شوند، جایگزین می‌گردند. گفته می‌شود که سن این بسترها مربوط به دوران دوم پایینی باشد و مقادیری ذغالسنگ نیز در آنها یافت می‌شود. بسترهای غالب، شیل‌های سیاه‌رنگ و کنگلومرا هستند که حاوی ذرات کوارتز سفید می‌باشند. شیب در نزدیک رودبار (Rudbar) کمتر شده، در ۹ کیلومتری ورای این دهکده، بسترهای قابل حمل با درجه انحراف زیادی از شمال شرق تا حدودی روی شیل‌های آهکی قرار می‌گیرند. بسترهای قابل حمل در امتداد جاده ظاهر گشته و در اینجا به سمت شمال حدوداً تا ۱۵ کیلومتر ادامه می‌یابند. ۸ کیلومتر بعد از رستم‌آباد (Rustamabad) شیل‌های آهکی به صورت عمودی ظاهر می‌شوند که کمی به طرف شمال غرب سرازیر گشته و سپس شیل‌های زیتونی کمرنگ و نرمی دیده می‌شوند. ماورای این قسمت کمتر سنگ مشاهده می‌شود. تمام منطقه از جنگل پوشیده شده و چند کیلومتر دورتر نزدیک امامزاده هاشم (Imamzadeh Hashim) جاده به سمت جلگه آبرفتی مسطحی که تا دریای خزر امتداد دارد پیش می‌رود.

تابلوهای ۱ تا ۲۸ (۱ تا XXVIII)

تبرستان

[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)

ونقشه جغرافیای جانوری ایران

تبرستان  
[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)





J. G. Keulemans. del.

ERINACEUS MACRACANTHUS. 1, Adult. 2, Young  
خاریشمت ایرانی. شکل ۱ بالغ. شکل ۲ جوان

Mintern Bros. imp.



J. G. Keulemans. del.

VULPES PERSICUS  
روباه

Mintern Bros. imp.



J. G. Keulemans. del.

MELES CANESCENS  
گورکن (م. رودک)

Mintern Bros. imp.

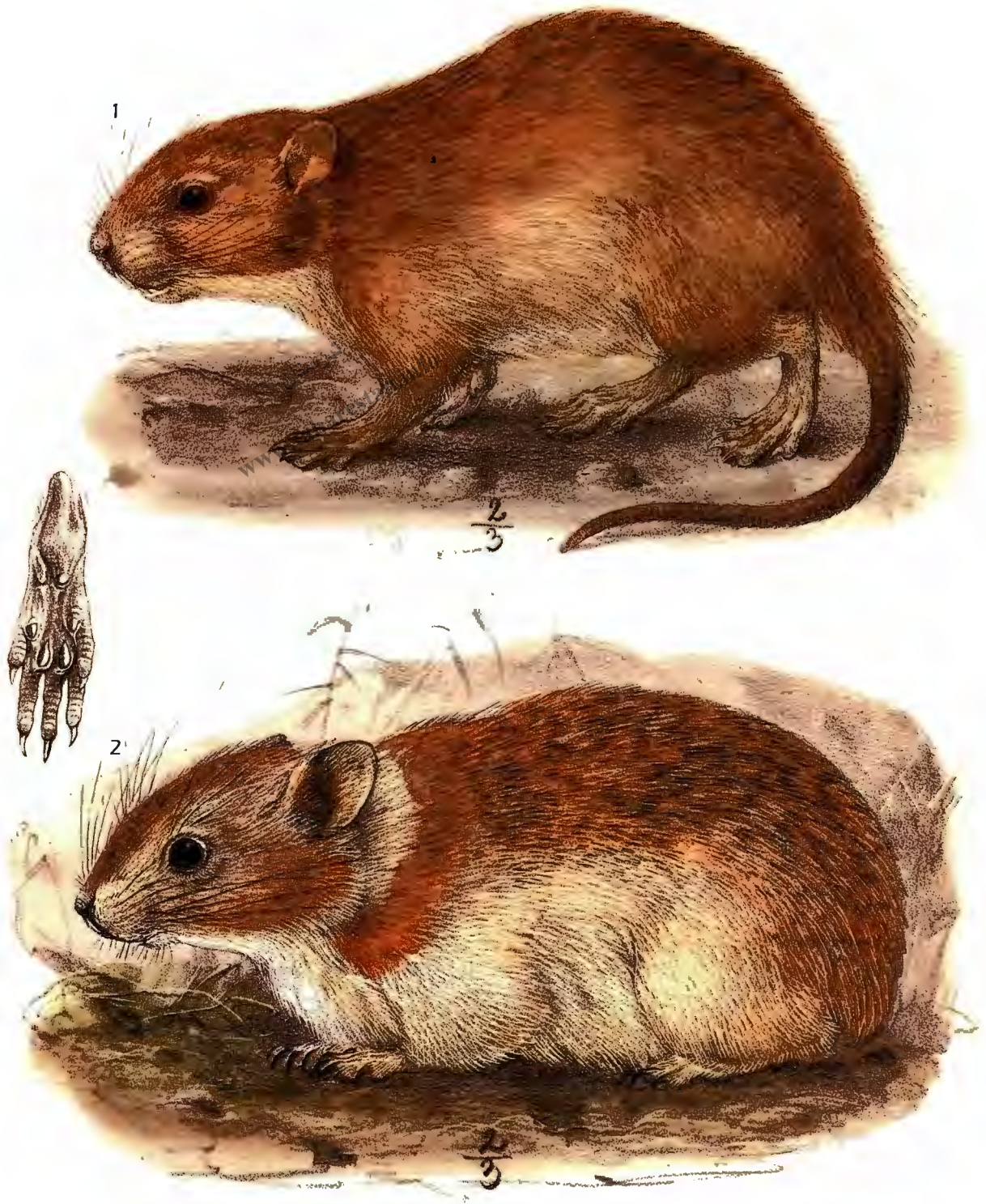




J. G. Keulemans. del.

1. GERBILUS NANUS. ۱. جرد (جریل) بلوچی  
2. MUS BACTRIANUS. ۲. موش خانگی  
3. MUS ERYTHROTUS. ۳. موش صحرائی

Mintern Bros. imp.



J. G. Keulemans. del.

1. NESOKIA HUTTONI .۱ موش ورامين  
2. LAGOMYS RUFESCENS. ۲. پايگا

Mintern Bros. imp.



J. G. Keulemans. del.

1. GERBILLUS PERSICUS.  
2. DIPUS LOFTUSI.

۱. هَب (جَرْدِ اِيرانِي)  
۲. پَا مَسواکِي کُوجک (دُوباي سَه انگشتِي کُوجک)

Mintern Bros. imp.



J. G. Keulemans. del.

LEPUS CRASPEDOTIS.  
خرگوش

Mintern Bros. imp.





J. G. Keulemans. del.

PICUS SANCTI - JOHANNIS.  
(م. دارکوب کوچک؟)

Mintern Bros. imp.



J. G. Keulemans. del.

1. SAXICOLA CHRYSOPYGIA.  
2. DAULIAS HAFIZI.

۱. چکچک دم سرخ  
۲. بلبل

Mintern Bros. imp.



J. G. Keulemans. del.

SAXICOLA ALBONIGRA  
چکچک سر سیاه

Mintern Bros. imp.



Keulemans. del.

SYLVIA RUBESCENS.  
سسک سر دودی

Mintern Bros. imp.



J. G. Keulemans. del.

1. CRATEROPUS HUTTONI. ۱. زیرگونه‌ای از لیکو  
2. SCOTOCERCA INQUIETA. ۲. سسک جنبان

Mintern Bros. imp.





J. G. Keulemans. del.

1. ERYTHACUS HYRCANUS. ۱. سینه سرخ  
2. SITTA RUPICOLA. ۲. کمرکولی کوچک

Mintern Bros. imp.







Keulemans. del.

ERYTHROSPIZA OBSOLETA.  
سپره خاکی

Mintern Bros. imp.



J. G. Keulemans. del.

GARRULUS HYRCANUS.  
جی جاغ

Mintern Bros. imp.



۱. استلیو نوبتوس (آگامای پولاک درشت).  
۲. استلیو میکرولیپس (آگامای ریز پولاک).

G. H. Ford. Lith.

Mintern Bros. imp.

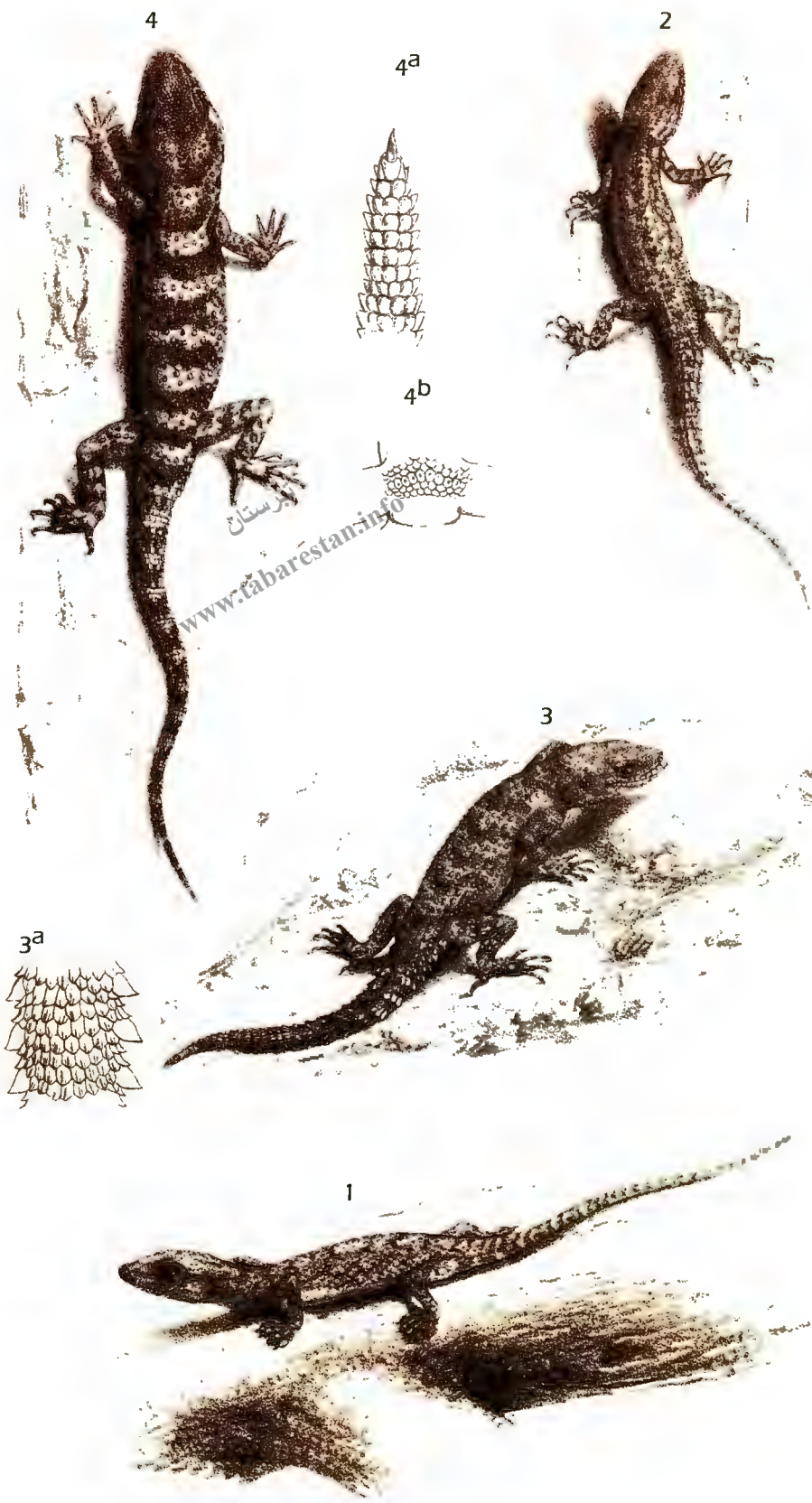


۱. استیلوی قفقازی  
۲. استیلوی لیراتوس

G. H. Ford.

Mintern Bros. imp.





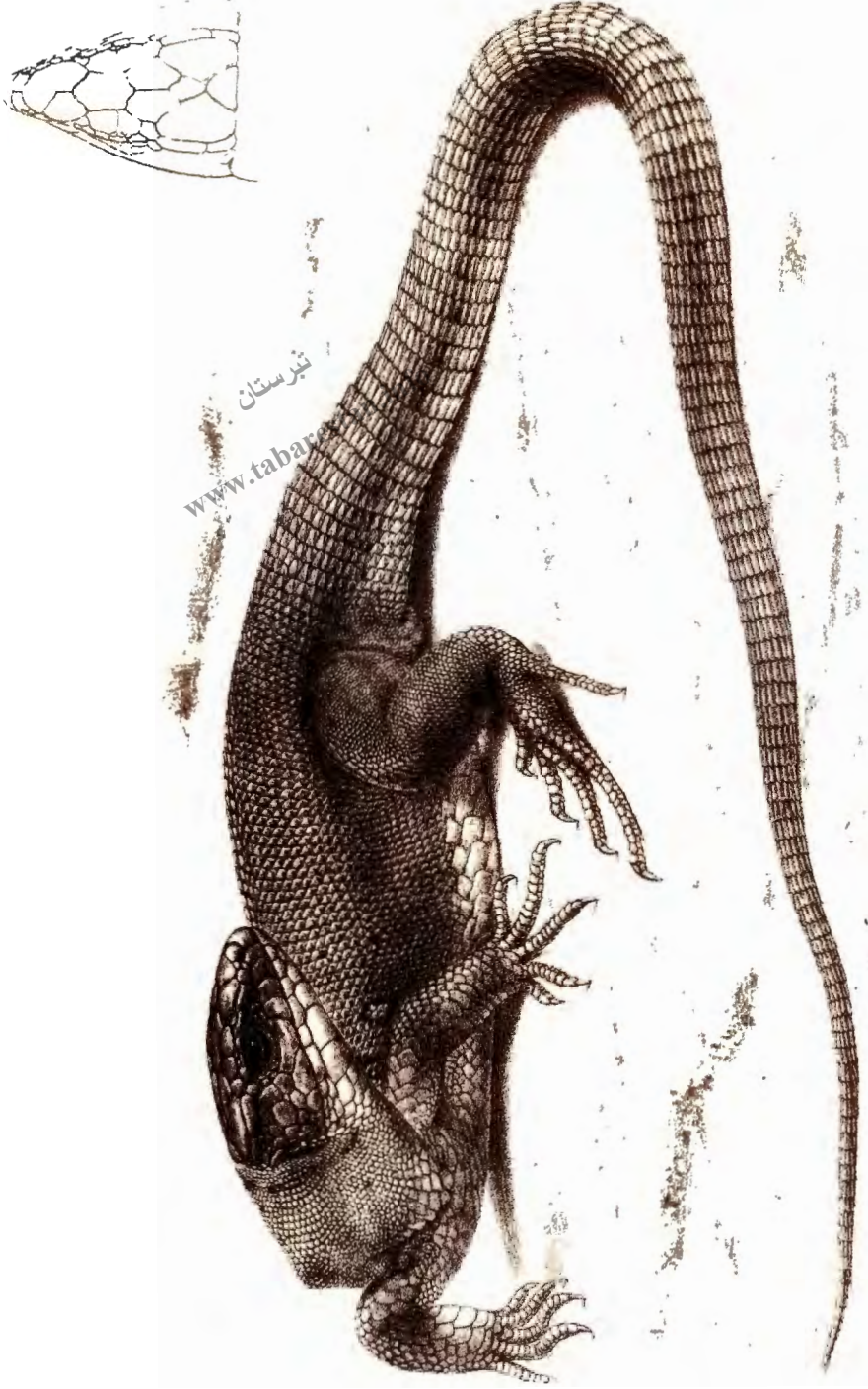
G. H. Ford. Lith

۱. گونه‌ای ککو (همیداکتیلوس)  
2. ککوی انگشت کوتاه  
3. ککوی زیر پولک  
4. ککوی زگیل‌دار
1. HEMIDACTYLUS  
2. GYMNODACTYLUS.  
3. G. HETROCERCUS BREVIPES.  
4. BUNOPUS TUBERCULATUS.

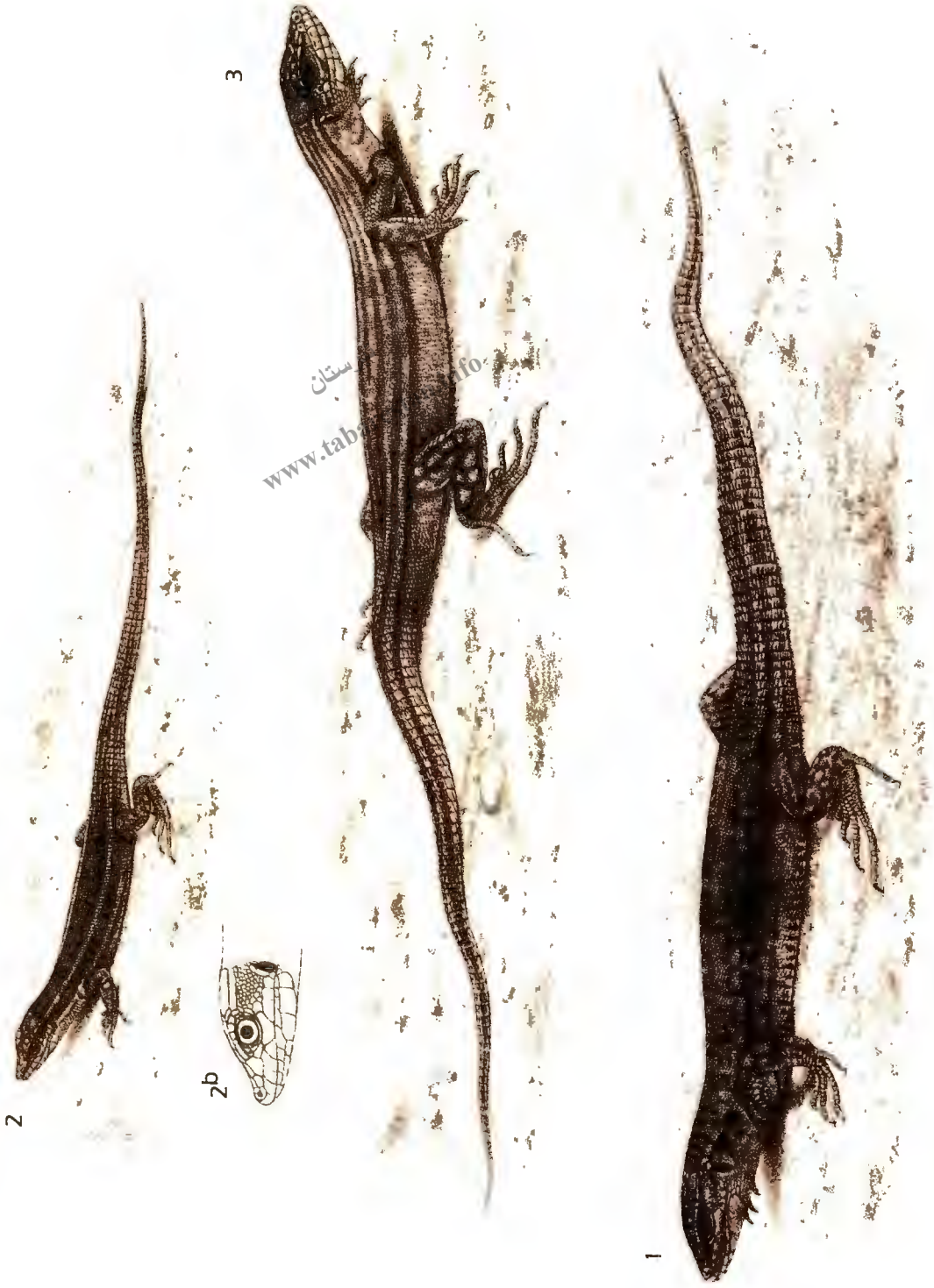
Mintern Bros. imp.



1. PRISTURUS RUPESTRIS. ۱. کبوی روپستريس  
 2. CERAMODACTYLUS DORIAE. ۲. کبوی شانه انگشتی دوریا  
 3. AGAMURA CRURALIS. ۳. کبوی کروالیس  
 4. A. PERSICA. ۴. کبوی ایرانی







G. H. Ford. Lith.

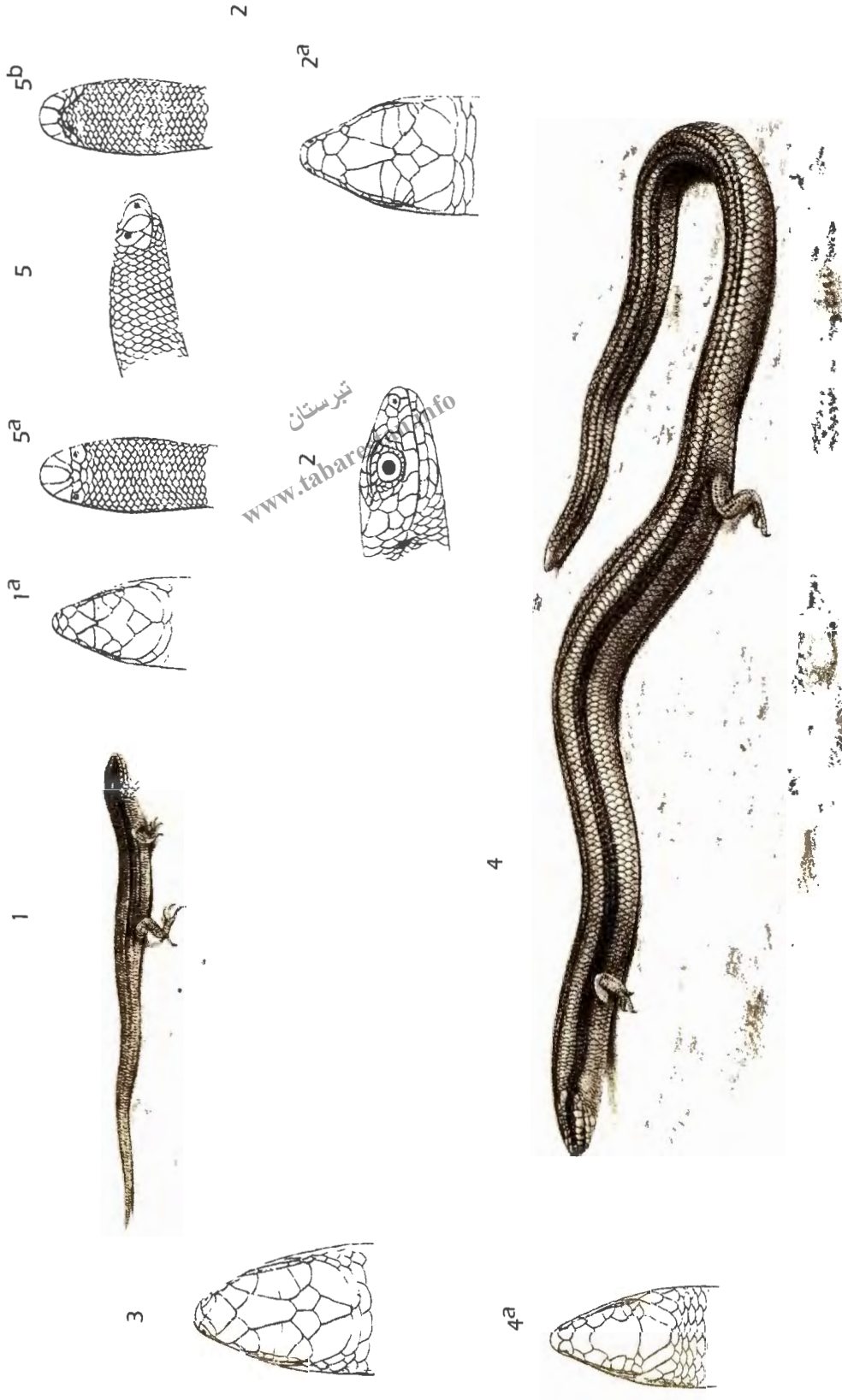
۱. لاسرتای ایرانی
  ۲. سوسمار لیس
  ۳. ارمیاس مستان
1. LACERTA BRANDTI.  
2. OPHIOPS MEIZOLEPIS.  
3. EREMIAS FASCIATA.

Mintern Bros. imp.



G. H. Ford. Lith. Mintern Bros. imp.

۱. ارمیاس ایرانی بالغ (۱<sup>جوان</sup>) 1. EREMIAS PERSICA Adult, 1<sup>st</sup> Young.  
۲. سوسمار پاشدریبه ایرانی 2. ACANTHODACTYLUS MICROPHOLIS.  
۳. سوسمار پاشدریبه 3. A. CANTORIS

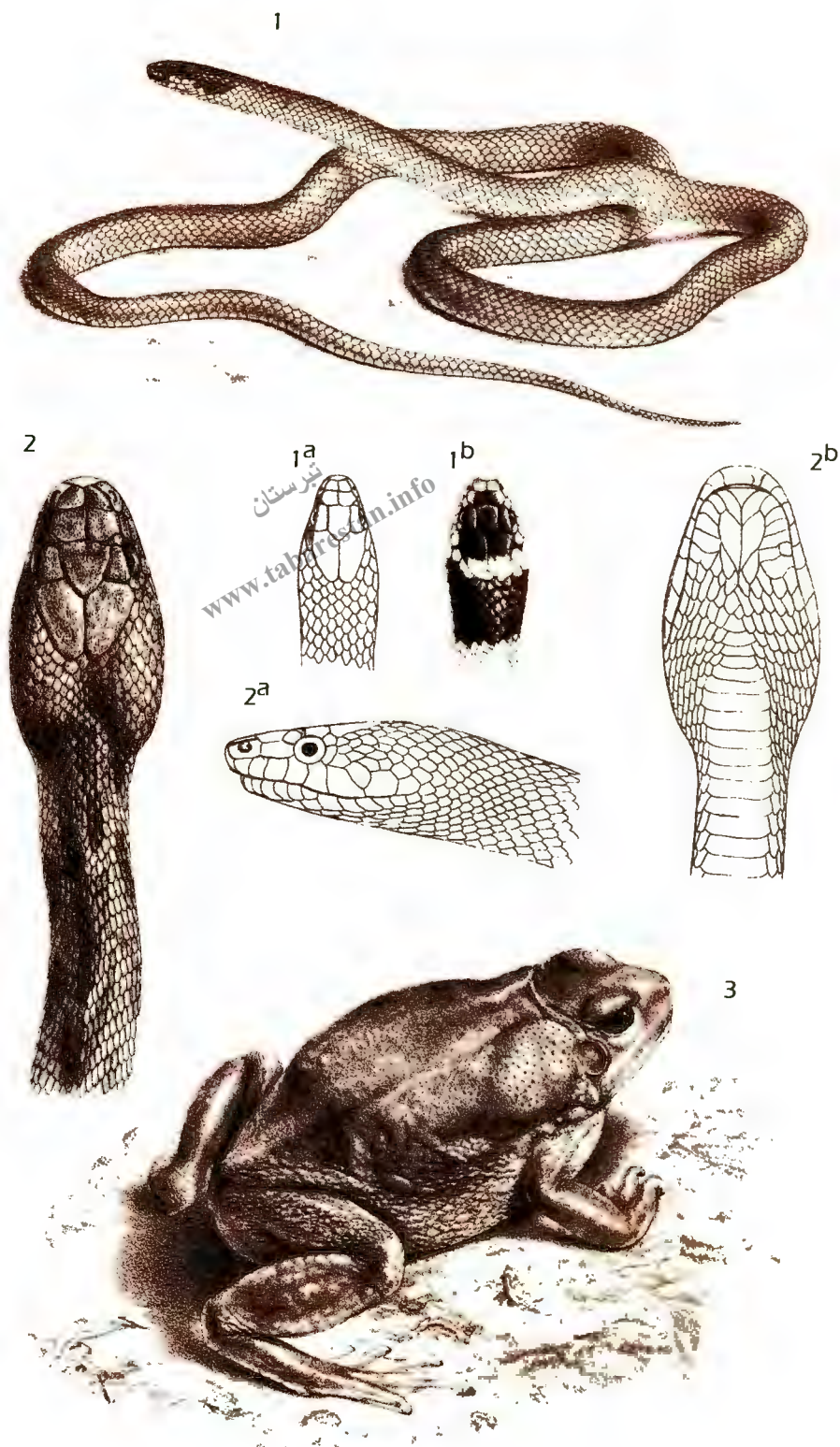


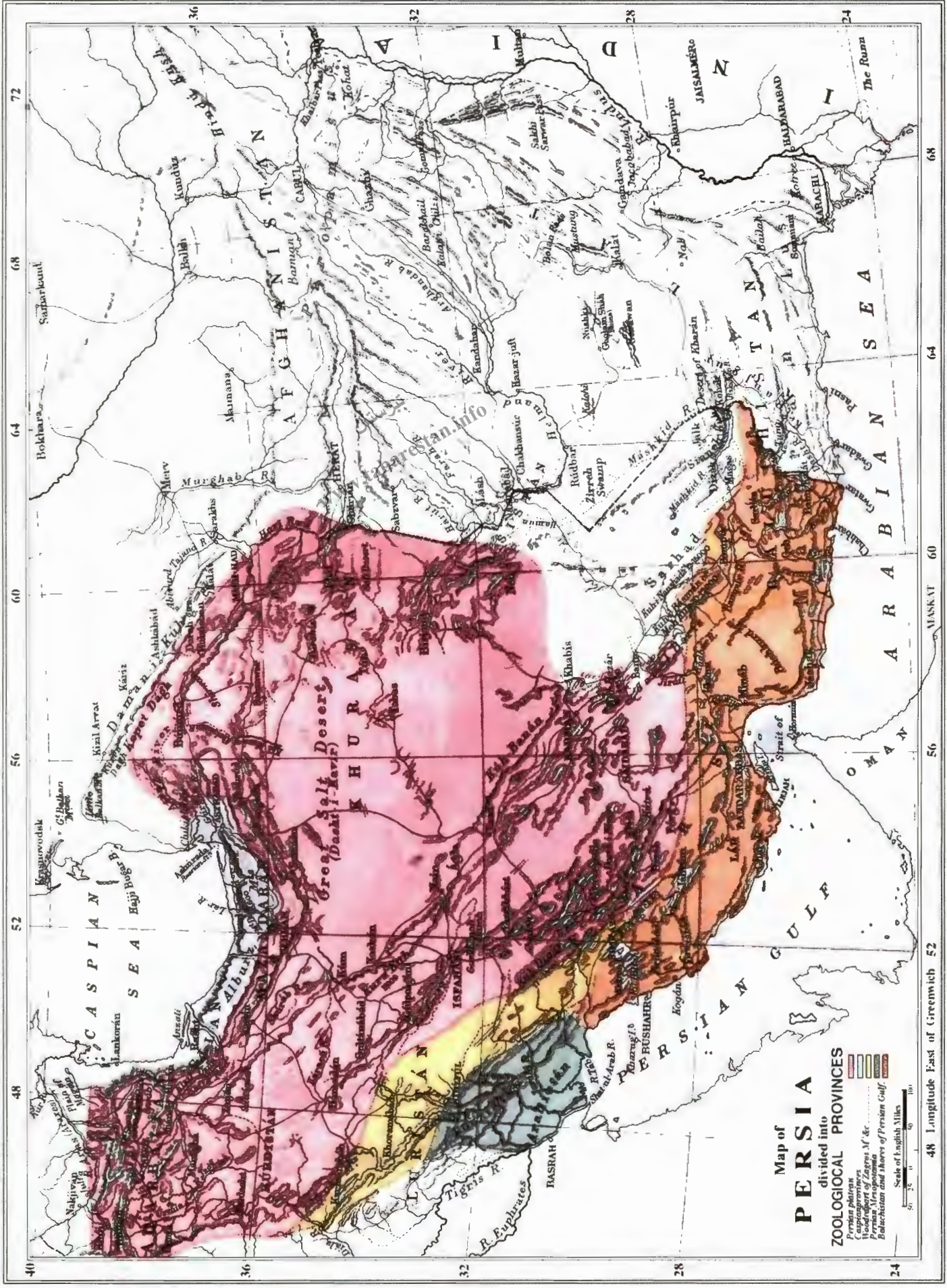
G. H. Ford.

1. ABLEPHARUS BRANDTI.
2. A. BIVITTATUS.
3. EUPREPES SEPTEMTAENIATUS.
4. ZYGNOPSIS BREVIPES.
5. TYPHLOPS PERSICUS.

Mintern Bros. imp.

- ۱ اسکنک مارچشم براندت
- ۲ اسکنک مارچشم دوخطی
- ۳ اسکنک ؟
- ۴ اسکنک مارچشم باکوتاه
- ۵ مار کرمی شکل





# نمایه اسامی فارسی گونه‌ها

تبرستان  
www.tabarestan.info

تبرستان  
[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)

- آبچلیک آوازخوان، ۱۷۷  
 آبچلیک یاسرخ، ۱۷۷  
 آبچلیک تالاجی، ۱۷۷  
 آبچلیک تکوری، ۱۷۷  
 آبچلیک خالدار، ۱۷۷  
 آبچلیک شکیل، ۱۷۶  
 آبچلیک نوک سرپالا، ۱۷۶  
 آست (Ast) به زبان بلوچی، ۴۸  
 آگاما آزیلیس (آگامای چابک)، ۱۹۶  
 آنقوت، ۱۹۰  
 آویشت، ۱۷۸  
 آهو، ۴۸  
 اردک، ۱۸۸  
 اردک اردمای، ۱۸۸  
 اردک بلوچی، ۱۸۹  
 اردک ناجدار، ۱۸۹  
 اردک چشم طلائی، ۱۸۹  
 ۴ اردک دم درز، ۱۸۹  
 اردک سرحنایی، ۱۸۹  
 اردک سرسیاه، ۱۸۹  
 اردک هرمری، ۱۸۸  
 ارمیاس آسیای مرکزی، ۲۲۹  
 ارمیاس خزری (ایرانی)، ۲۲۷  
 ارمیاس سیستان، ۲۳۱  
 استلیو لیراتوس، ۲۰۰  
 استلیو میکرولیس (آگامای ریز پولک)، ۲۰۳  
 استلیو نورتوس (آگامای پولک درشت)، ۱۹۸  
 استلیونوپتوس وارثه فوسکوس (آگامای سر  
 زرد)، ۱۹۹  
 استلیوی (آگامای قفقازی)، ۲۰۱  
 اسکوای (کاکائی اقیانوسی) قطبی، ۱۸۰  
 اسکوتریال سفید، ۱۸۹  
 اسکوتر سیاه، ۱۸۹  
 اسکینگ؟، ۲۳۷  
 اسکینگ پاری متاتوس، ۲۳۶  
 اسکینگ خال چشمی، ۲۴۱  
 اسکینگ سه انگشتی شترار (مارنگ)، ۲۴۱  
 اسکینگ شرقی، ۲۳۰  
 اسکینگ مار چشم برانت، ۲۳۹  
 اسکینگ مار چشم دو خطی، ۲۳۸  
 اسکینگ (مار شکل ایرانی؟)، ۲۴۰  
 اسکینگ مار شکل پاکوتاه، ۲۴۲  
 اسکینگ میلیاریس، ۲۴۱  
 اشگول (سجایک)، ۲۱  
 افعی بلنگی، ۹۵۷  
 افعی خالدار، ۲۵۹  
 اکراس سیاه، ۱۸۶  
 اگرت بزرگ، ۱۸۴  
 اگرت ساحلی، ۱۸۵  
 اگرت کوچک، ۱۸۴  
 الیکائی، ۱۳۳  
 اوروماستیکس (سوسمار غبار دم)،  
 ۳۰۷  
 بادخورک (پرستوی) کوچک، ۷۵  
 بادخورک کوهی (پرستوی شکم سفید)، ۷۵  
 بادخورک معمولی (پرستوی)، ۷۲  
 باشا، ۶۰  
 باکلان (دارقار)، ۱۸۶  
 باکلای (دارقار) کوچک، ۱۸۶  
 بیبر، ۱۱  
 بچه هریره، ۱۷۹  
 بحری، ۵۵  
 بزمنجه خزری (بزمنجه بیابانی خزری)، ۲۲۱  
 بزمنجه دراکا، ۲۲۲  
 بز و پاسنگ (بازنگ) (تر = پاسنگ، ماده = بز)،  
 ۴۶  
 بلبل، ۱۰۱  
 بلبل خرما، ۱۳۲  
 بلدرچین، ۱۷۱  
 بلوط خور، ۱۶۳  
 بوتیمار، ۱۸۵  
 بوتیمار کوچک، ۱۸۵  
 بوف، ۶۴  
 باشک بزرگ، ۱۷۵



جربیل.....، ۳۲	پاشلک معمولی، ۱۷۵
جربیل هندی، ۳۰	پامسواکی کوچک، ۳۸
جرد.....، ۳۴	پایکا، ۴۳
جرد؟، ۳۶	پیت؟، ۱۴۴
جرد (جربیل) بلوچی، ۳۶	پیت تالابی، ۱۴۴
جرد هندی، ۳۳	پیت خاکی (پیت دشتی)، ۱۴۴
جغد، ۶۵	پیت درختی، ۱۴۳
جغد.....، ۶۵	پیت ریچارد، ۱۴۴
جغد تالابی، ۶۵	پیت صحرایی، ۱۴۴
جغد کوچک، ۶۶	پیت گلو سرخ، ۱۴۴
جغد کوچک خالدار، ۶۶	پرستو دریانی، ۱۸۳
جی جاق، ۱۶۳	پرستوی دریایی خزر، ۱۸۳
جیرفتی، ۱۶۹	پرستوی دریایی سیاه، ۱۸۳
چرخ، ۵۷	پرستوی دریایی کاکلی (بزرگ)، ۱۸۳
چرخ ریسک؟، ۱۴۰	پرستوی دریایی گونه سفید، ۱۸۳
چرخ ریسک بزرگ، ۱۳۸	پری شاهرخ، ۱۳۲
چرخ ریسک پس سر سفید، ۱۳۸	پلنگ، ۱۱
چرخ ریسک پشت بلوطی، ۱۴۱	پلیکان (مرغ سقای) پاخاکستری، ۱۸۷
چرخ ریسک سرآبی، ۱۴۰	پلیکان (مرغ سقای) سفید، ۱۸۷
چرخ ریسک سرآبی (ایرانی)، ۱۳۹	پیغو، ۶۰
چرخ ریسک سرسیاه، ۱۳۸	پیغوی کوچک، ۵۹
چک، ۸۵	تراپلوس رودراتوس (آگامای الیویه)، ۱۹۷
چک؟، ۸۵	ترمتای، ۵۷
چک ابلق، ۸۴	ترمتای پاسرخ، ۵۸
چک بوته‌ای، ۸۶	تلیله سفید، ۱۷۶
چکاوک؟، ۱۴۷	تلیله کوچک، ۱۷۶
چکاوک آسمانی، ۱۴۶	تنجه، ۱۹۰
چکاوک پنجه کوتاه، ۱۴۸	توکای باغی، ۹۳
چکاوک درختی، ۱۴۶	توکای بال سرخ، ۹۳
چکاوک سنگلاخ (بیابانی)، ۱۵۰	توکای بزرگ، ۹۳
چکاوک سهره‌ای (شکم سیاه)، ۱۵۰	توکای سیاه، ۹۳
چکاوک شاخدار، ۱۴۷	توکای طوقی، ۹۴
چکاوک طوقی، ۱۴۹	توکای گلو سیاه، ۹۴
چکاوک کاکلی، ۱۴۶	تیرمار (بیابانی)، ۲۵۴
چکاوک گندمزار (طرقه چکاوک)، ۱۴۹	تیرمار خراسانی، ۲۵۵
چکچک؟، ۸۸	تیهو، ۱۶۹
چکچک؟، ۸۸	جبیر، ۴۸

- چکچک ؟، ۹۰  
چکچک ابلق، ۹۰  
چکچک ابلق خاوری، ۹۱  
چکچک بیابانی، ۸۷  
چکچک دشتی، ۸۶  
چکچک دم سرخ، ۸۹  
چکچک دم سفید، ۸۹  
چکچک سرسیاه، ۹۰  
چکچک کوهی، ۸۶  
چکچک گوش سیاه، ۸۹  
چلچله، ۱۳۰  
چلچله بیابانی، ۱۳۱  
چلچله دمگاه سفید، ۱۳۰  
چلچله دمگاه صورتی (خرمایی)، ۱۳۰  
چلچله رودخانه‌ای، ۱۳۰  
چلچله کوهی، ۱۳۰  
چنگر، ۱۸۰  
چنگر نوک سرخ (چارخو)، ۱۷۹  
چوب پا، ۱۷۷  
حشره خور دندان سفید، ۵  
حشره خور کوتوله، ۶  
حفار اروپایی (موش کور مدیترانه‌ای)، ۵  
حواصیل ارغوانی، ۱۸۴  
حواصیل خاکستری، ۱۸۴  
حواصیل شب، ۱۸۵  
خارپشت ایرانی، ۶  
خرس سوری، ۱۹  
خرس قهوه‌ای، ۱۹  
خرگوش ....، ۴۱  
خرگوش ؟، ۴۲  
خروس کولی، ۱۷۳  
خروس کولی دم سفید، ۱۷۳  
خروس کولی سینه سیاه، ۱۷۴  
خفاش باریستل، ۴  
خفاش بال سفید، ۳  
خفاش بال سفید (تکراری)، ۳  
خفاش بینی برگه‌ای ایرانی، ۱  
خفاش جنگلی معمولی، ۴  
خفاش حنایی، ۲  
خفاش سروتین، ۲  
خفاش سروتین، ۳  
خفاش سروتین، ۳  
خفاش گوش بلند، ۴  
خفاش گوش موشی کوچک، ۲  
خفاش لب کوتاه.....، ۴  
خفاش نعل اسبی بزرگ، ۱  
دارکوب ؟، ۷۷  
دارکوب ؟، ۷۸  
دارکوب باغی، ۷۵  
دارکوب بلوچی، ۷۶  
دارکوب سنی، ۷۸  
دزاج، ۱۶۹  
درنای معمولی، ۱۷۸  
دلیجه، ۵۷  
دلیجه کوچک، ۵۸  
دم جنبانک ؟، ۱۴۱  
دم جنبانک ؟، ۱۴۲  
دم جنبانک ؟، ۱۴۳  
دم جنبانک ؟، ۱۴۳  
دم جنبانک ابلق، ۱۴۱  
دم جنبانک زرد (شکم زرد)، ۱۴۲  
دم جنبانک کله زرد، ۱۴۳  
دم چتری، ۱۲۷  
دم سرخ پشت بلوطی، ۹۹  
دم سرخ سیاه، ۹۷  
دم سرخ معمولی، ۹۷  
دو پای ....، ۴۰  
دوپای کوچک، ۳۹  
دودوک، ۱۷۴  
دیدومک، ۱۷۴  
دیوارخزک، ۱۳۵  
روباه، ۱۴  
روباه ترکمنی، ۱۵  
روباه شنی، ۱۵

- سک دم پهن، ۱۲۰
- سک دم دراز (سک شکیل)، ۱۲۴
- سک ساوی (خوش صدا)، ۱۱۹
- سک سردودی ؟، ۱۰۵
- سک سرسیاه، ۱۰۴
- سک سینه راه راه، ۱۰۳
- سک کوچک، ۱۰۹
- سک گلو سفید، ۱۰۴
- سک نقابدار، ۱۰۴
- سگ آب، ۱۶
- سگ آبی، ۲۲
- سگ گرگ، ۱۳
- سگ ماهی، ۲۰
- سلیم خاکستری، ۱۷۲
- سلیم سینه بلوطی، ۱۷۲
- سلیم شنی کوچک، ۱۷۲
- سلیم طوقی، ۱۷۳
- سلیم طوقی کوچک، ۱۷۳
- سلیم کوهی، ۱۷۲
- سمندر .....، ۲۶۳
- سمندر تاجدار جنوبی، ۲۶۳
- سمور، ۱۷
- سنتر و تراچلوس آسموسی (سوسمار خار دم ایرانی)، ۲۰۹
- سنجاب ایرانی، ۲۱
- سنجابک درختی، ۲۲
- سنجاب نخلی (بلوچی)، ۲۲
- سنقر تالابی، ۶۱
- سنقر سفید، ۶۱
- سنقر گندم زار، ۶۱
- سنگ چشم ؟، ۷۹
- سنگ چشم پشت بلوطی، ۸۱
- سنگ چشم پشت سرخ، ۸۰
- سنگ چشم خاکستری (کوچک)، ۸۰
- سنگ چشم دم سرخ، ۸۱
- سنگ چشم کله سرخ (سرخایی)، ۸۰
- سنگ گردان، ۱۷۴
- زاغ نوک زرد، ۱۶۲
- زاغی، ۱۶۳
- زرده پره ؟، ۱۵۹
- زرده پره راه راه، ۱۵۹
- زرده پره سرزیتونی، ۱۶۰
- زرده پره سرسیاه، ۱۶۰
- زرده پره کوهی (صخره‌ای)، ۱۵۸
- زرده پره لیمویی، ۱۵۸
- زرده پره مزرعه، ۱۵۸
- زرده پره هوتون، ۱۵۹
- زنبور خور کوچک، ۷۱
- زنبور خور گلوخرمایی، ۷۰
- زنبور خور معمولی، ۶۹-
- زنگوله بال، ۱۷۸
- زیر آبروک، ۱۲۸
- سار، ۱۶۴
- سار صورتی، ۱۶۵
- سارگپه ؟، ۶۳
- سارگپه چشم سفید، ۶۲
- سارگپه شرقی، ۶۳
- سبز قبا، ۷۱
- سبز قبا ی هندی، ۷۲
- سک ؟، ۱۰۸
- سک ابرو سفید، ۱۱۹
- سک بیابانی، ۱۰۶
- سک بیدی، ۱۰۷
- سک تالابی بزرگ، ۱۱۷
- سک تالابی پر صدا، ۱۱۶
- سک تالابی راه راه (جگن زار)، ۱۱۹
- سک تالابی (زیتونی)، ۱۱۸
- سک تالابی معمولی (سک نیزار)، ۱۱۷
- سک جنبان، ۱۲۵
- سک جنگلی، ۱۰۹
- سک چشم سفید، ۱۰۲
- سک چیفچاف، ۱۰۸
- سک درختی بزرگ، ۱۰۹
- سک درختی زیتونی، ۱۱۱

طرقه کوهی، ۹۲	سوسمار پا شرابه ایرانی، ۲۳۴
طرلان، ۵۸	سوسمار پا شرابه (بلانفورد؟)، ۲۳۳
عروس غاز، ۱۹۰	سوسمار لپیس، ۲۲۷
عقاب پرپا، ۶۲	سوسمار مار چشم، ۲۲۵
عقاب تالابی، ۶۱	سهره ؟، ۱۵۳
عقاب دریایی پالاس، ۶۲	سهره ؟، ۱۵۴
عقاب دریایی دم سفید، ۶۲	سهره ؟، ۱۵۴
عقاب دو برادر، ۶۲	سهره برفی، ۱۵۲
عقاب شاهی، ۶۱	سهره پیشانی سرخ، ۱۵۳
عقاب طلائی، ۶۱	سهره جنگلی، ۱۵۱
عقاب ماهی گیر، ۶۴	سهره خاکی، ۱۵۵
غاز پیشانی سفید، ۱۹۰	سهره زرد، ۱۵۱
غاز پیشانی سفید کوچک، ۱۹۰	سهره سبز، ۱۵۱
غاز سرخ، ۱۸۷	سهره سر سیاه، ۱۵۱
غراب، ۱۶۱	سهره سیاه، ۱۵۶
فاخته، ۱۶۶	سهره سینه سرخ، ۱۵۳
فالاروپ (شناگر) بلوطی، ۱۷۶	سهره صورتی، ۱۵۴
فرینوسفالوس اولیویری، ۲۰۴	سهره گلی (سرخ)، ۱۵۳
فرینوسفالوس ایرانی، ۲۰۵	سهره معمولی (طلائی)، ۱۵۲
فرینوسفالوس ماکولاتوس (آگامای وزغی دم سیاه)، ۲۰۶	سهره نوک بزرگ، ۱۵۶
فیلوش، ۱۸۸	سیاه سینه، ۱۶۷
قراول، ۱۶۸	سیاه گوش، ۱۳
قمچه مار، ۲۵۳	سینه سرخ، ۹۵
قمری .....، ۱۶۷	سینه سرخ، ۹۵
قمری .....، ۱۶۷	سینه سرخ ایرانی، ۹۶
قمری خانگی ؟، ۱۶۷	شاه بوف، ۶۴
قمری معمولی، ۱۶۶	شاهین، ۵۶
قو .....، ۱۹۰	شبگرد بلوچی، ۷۳
قوچ (نر)، میش (ماده)، ۴۵	شبگرد دشتی، ۷۳
قورباغه .....، ۲۶۱	شبگرد معمولی، ۷۳
قورباغه بلوچی، ۲۶۱	شغال، ۱۳
قورباغه درختی، ۲۶۲	شوکا، ۵۱
قورباغه معمولی اروپا، ۲۶۱	شهدخوار، ۱۳۳
کاکائی بزرگ، ۱۸۲	شیر ایرانی، ۸
کاکائی پاسیاه، ۱۸۳	صدف خور (خوار)، ۱۷۴
کاکائی پشت سیاه بزرگ، ۱۸۲	صعوه کوهی، ۱۲۱
	طاووسک ؟، ۱۸۰

گاوجرانک، ۱۸۴	کاکائی دودی، ۱۸۲
گراز یا خوک وحشی، ۴۵	کاکائی سرسیاه، ۱۸۲
گربه؟، ۱۱	کاکائی (کاکائی اقیانوسی) پشت سیاه (کوچک)، ۱۸۰
گربه کوهی، ۱۲	کاکائی کوچک، ۱۸۲
گربه وحشی اروپایی، ۱۱	کاکائی نقره‌ای، ۱۸۱
گرزه مار، ۲۵۸	کاکائی نوک سبز، ۱۸۱
گرگ، ۱۳	کالوتس ورسیکولور (سوسمار هندی)، ۱۹۶
گرگ مار، ۲۴۹	کبک، ۱۷۰
گکو گکوئیدز، ۲۱۵	کبک چیل، ۱۶۸
گکوی انگشت کوتاه، ۲۱۳	کبک دره، ۱۷۱
گکوی ایرانی اندرسون، ۲۱۲	کبوتر، ۱۶۵
گکوی ایرانی، ۲۲۱	کبوتر.....، ۱۶۶
گکوی خنزیری، ۲۱۴	کبوتر جنگلی، ۱۶۶
گکوی دم بیخ کیزرلینگ، ۲۱۸	کبوتر چاهی، ۱۶۵
گکوی روپشتریس، ۲۱۶	کبوتر دریایی کوچک، ۱۸۴
گکوی زیر پولک، ۲۱۴	کرکس، ۵۴
گکوی زگیلدار بلوچی، ۲۱۵	کرکس سیاه، ۵۳
گکوی شانه انگشتی دوریا، ۲۱۸	کشیم بزرگ، ۱۹۱
گکوی کرورالیس، ۲۱۹	کشیم گردن سیاه، ۱۹۱
گکوی مکالانوس، ۲۱۲	کشیم گوش دار، ۱۹۱
گلاریول بال سرخ، ۱۷۵	کفتار، ۱۶
گلوآبی، ۱۰۱	کفچه مار (کبرا)، ۲۵۸
گنجشک؟، ۱۵۷	کفچه نوک، ۱۸۶
گنجشک؟، ۱۵۷	کلاغ ابلق، ۱۶۲
گنجشک خاکی، ۱۵۷	کلاغ سیاه، ۱۶۲
گنجشک درختی، ۱۵۷	کلاغ گردن بور، ۱۶۲
گنجشک گلوزرد، ۱۵۸	کمرکولی بزرگ، ۱۳۵
گنجشک معمولی، ۱۵۶	کمرکولی جنگلی (کمرکولی درختی)، ۱۳۵
گنجشک (هندی)، ۱۵۶	کمرکولی کوچک، ۱۳۶
گورخر، ۴۴	کورکور، ۶۳
گورکن، ۱۷	کورمار یا مار دوسر، ۲۴۴
گوزن زرد، ۵۰	کوکر (باقرقره) شکم سفید، ۱۶۸
گوندمار، ۲۵۴	کوکر خالدار (باقرقره چیل)، ۱۶۸
گونه‌ای چکاوک (شاید یک نژاد از چکاوک)	کوکر گندمی (باقرقره گندمگون)، ۱۶۸
گندمزار؟، ۱۴۹	کوکو، ۶۷
گونه‌ای سار (شاید نژادی از سار)، ۱۶۴	کوکوی خالدار، ۶۸
گونه‌ای شاهین؟، ۵۵	

مار کرمی شکل معمولی، ۲۴۳	گونه‌ای شبگرد، ۷۴
مار کوتوله، ۲۴۵	گونه‌ای قوش، ۵۹
مار کوتوله پارسی، ۲۴۸	گونه‌ای گکو، ۲۱۲
مار کوتوله رینگال، ۲۴۶	گیلار، ۱۸۸
مار گورخری، ۲۴۹	گیلاتشاه ابروسفید، ۱۷۸
مارمولک لریکاتوس (سوسمار خار دم بین‌النهرین)، ۲۱۱	گیلاتشاه (بزرگ)، ۱۷۸
ماهی خورک ابلق، ۶۹	گیلاتشاه حنایی، ۱۷۵
ماهی خورک سینه سفید، ۶۸	لاچین، ۵۷
ماهی خورک کوچک، ۶۹	لاسترای ایرانی، ۲۲۳
مرال، ۵۰	لاسترای پرینسپس، ۲۲۴
مرغابی، ۱۸۸	لاسترای سبز خزری، ۲۲۴
مرغ زیرک، ۱۷۵	لاسترای مورالیس، ۲۲۲
مرگوس سفید، ۱۹۰	لاسترای ویریدیس، ۲۲۴
مسالینای بینی کوتاه، ۲۳۱	لاشخور، ۵۴
مسالینای بینی کوتاه بلانفورد، ۲۳۲	لاک پشت افغانی، ۱۹۳
مسالینای پاردالوئید، ۲۳۳	لاک پشت برکه‌ای، ۱۹۴
مگس گیر؟، ۸۴	لاک پشت خزری، ۱۹۴
مگس گیر؟، ۸۴	لاک پشت فراتی، ۱۹۵
مگس گیر ابلق، ۸۴	لاک پشت مهمیزدار، ۱۹۲
مگس گیر سینه سرخ، ۸۴	لک‌لک سیاه، ۱۸۶
مَم (نام بلوچی)، ۲۰	لک‌لک یا حاجی لک‌لک، ۱۸۵
موش خانگی، ۲۵	لیل، ۵۷
موش خرما، ۱۶	مار .....، ۲۴۸
موش دوپا، ۳۷	مار .....، ۲۵۴
موش سلطانی، ۲۲	مار آبی، ۲۵۳
موش سیاه، ۲۳	مار پلنگی، ۲۵۳
موش صحرائی (کشتزار)، ۲۶	مار جعفری، ۲۶۰
موش صحرائی (موش کشتزار)، ۲۴	مار خالدار، ۲۵۱
موش قهوه‌ای یا نروژی، ۲۳	مار درختی، ۲۵۴
موش ورامین، ۲۸	ماردریائی افعی شکل، ۲۵۸
میش مرغ، ۱۷۸	مار دریائی نوک‌دار، ۲۵۸
مینا، ۱۶۵	مار دریائی سرکوچک، ۲۵۸
نوعی تشی، ۴۱	مار دریائی شکم زرد، ۲۵۸
نوعی جیبر، ۴۸	مار سوجه یا آتشی، ۲۵۳
نوعی زیرآبروک، ۱۲۹	مار شاخدار (افعی شاخدار ایرانی)، ۲۵۹
نوعی گلوآبی؟، ۱۰۱	مار شتری (شترمار)، ۲۵۰
	مار کرمی شکل اوراسیا، ۲۴۴

نوعی گوزن خالدار، ۵۱  
نوک پهن، ۱۸۹  
نوک سرخ دریایی، ۱۸۷  
نهنگ آبی رنگ (نهنگ بزرگ)، ۲۰  
وزغ بلوچی، ۲۶۲  
وزغ سبز، ۲۶۲  
وزغ معمولی، ۲۶۲  
ول آبری، ۲۹  
ول اجتماعی (موش مغان)، ۳۰  
ول معمولی، ۲۹  
هامستر، ۲۷  
هامستر خاکستری، ۲۷  
هامستر طلایی، ۲۸  
هَب، ۳۲  
هدهد، ۷۵  
هما، ۵۵  
هویره، ۱۷۹  
یلوه آبی، ۱۷۹  
یلوه حنایی، ۱۷۹  
یلوه خالدار (چیل)، ۱۷۹  
یوزپلنگ، ۱۲

# نمایه اسامی علمی گونه‌ها

تبرستان  
[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)



تبرستان

[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)

- Ablepharus Brandti, Strauch, ۲۳۹
- Ablepharus bivittatus (Men.) - De F., ۲۳۸
- Acanthodactylus cantoris, Gunther, ۲۳۳
- A. micropholis, W.Blanf., ۲۳۴
- Accentor collaris (scop.) De F., ۱۲۱
- A. rubidus, Tem. & schl., Var., ۱۲۱
- Accipiter nisus, (L.) - De F., ۶۰
- Acredula tephronota (Gunther), ۱۴۰
- Acridotheres tristis, (L.), ۱۶۵
- Acrocephalus stentoreus, (Hemp. & Ehr.), ۱۱۶
- A. arundinaceus, (L.), ۱۱۷
- A. streperus, (Vieill.) - De F., ۱۱۷
- A. palustris, (Bechst.), ۱۱۸
- Aedon familiaris, (Men.) - De F., ۱۲۷
- Aegialitis mongolicus, (Pall.), ۱۷۲
- Ae. Cantianus, (Lath.), ۱۷۳
- Ae. fluviatilis, (Bechst.)-De F., ۱۷۳
- Ae. hiaticula, (L.), ۱۷۳
- Ae. intermedius, (Men.), ۱۷۳
- Aegithalus pendulinus (L.) - De F., ۱۴۱
- Agama agilis, Olivier - De F., ۱۹۶
- Agamura cruralis, W.Blanf., ۲۱۹
- A. persica (C.Dum.), ۲۲۱
- Alactaga indica, Gray, ۳۹
- A. decumana ? (Licht) - De F., ۴۰
- Alauda arvensis, L. - De F., ۱۴۶
- A. arborea, L., ۱۴۶
- Alcedo ispida, L.-De F., ۶۹
- Ammomanes deserti, (Licht.), ۱۵۰
- Ammoperdix Bonhami, G.R.Gray. - De F., ۱۶۹
- Anas angustirostris, Men., ۱۸۸
- Anas boshas, L., ۱۸۸
- A. strepera, L., ۱۸۸
- Anguis orientalis, Anderson - De F., ۲۴۰
- Anser albifrons, Gm., ۱۹۰
- A. erythropus, L., ۱۹۰
- A. ruficollis., ۱۹۰
- Anthus trivialis, (L.), ۱۴۳
- A. Richardi, Vieil., ۱۴۴
- A. campestris, (L.) - De F., ۱۴۴
- A. cervinus, (Pallas), ۱۴۴
- A. pratensis, (L.) - De F., ۱۴۴
- A. sordidus, Rupp., ۱۴۴
- A. spinoletta, (L.) - De F., ۱۴۴
- Aquila chrysaetus, ۶۱
- Aquila pennata, (Gm.), ۶۲
- A. clanga, (Pall.), ۶۱
- A. fasciata, Vieil., ۶۲
- A. heliaca, Sav., ۶۱
- Ardea cinerea, L. - De F., ۱۸۴
- A. alba, L. - De F., ۱۸۴
- A. garzetta, L. - De F., ۱۸۴
- A. gularis, Bosc., ۱۸۵
- A. ibis, Hasselq. - De F., ۱۸۴
- A. purpurea, L., ۱۸۴
- Ardetta minuta, (L.), ۱۸۵
- Arvicola amphibius ? L. - De F., ۲۹
- Arvicola mystacinus, De F., ۲۹
- A. Socialis, (Pall.), ۳۰
- Astur (Micronisus), sp., ۵۹
- A. (Micronisus) badius, (Gm.)-De F., ۵۹
- A. (Micronisus) brevipes ? Severtzov., ۶۰
- Astur palumbarius, (L.)-De F., ۵۸
- Athene brama, (Temm.), ۶۶
- Athene glaux, (Sav.) De F., ۶۵
- A. noctua, (Retz.), ۶۶
- Balaenoptera Indica Blyth., ۲۰
- Barbestellus communis, ۴
- Botaurus stellaris, (L.), ۱۸۵
- Bradyptetes cettii (Marm.), ۱۲۰
- Bubo Sibiricus, Eversman., ۶۴
- Bucanetes githagineus, (Licht.), ۱۵۴
- Bucanetes, SP, ۱۵۴

- Budytes flavus, (L.), ۱۴۲  
 B. Citreolus (Pall.), ۱۴۳  
 B. Rayi ? Bp.var., ۱۴۳  
 B. melanocephalus (Licht.), ۱۴۳  
 Bufo olivaceus, W.Blanf., ۲۶۲  
 Bufo viridis. laur. - De F., ۲۶۲  
 Bufo vulgaris, Laur., ۲۶۲  
 Bunopus tuberculatus, W.Blanf., ۲۱۵  
 Butastur teesa, (Frankl.), ۶۲  
 Buteo ferox, (Gm.), ۶۳  
 B. hemilasius, Temm. and Schl., ۶۳  
 Caccabis chukar, Gray, Var. - De F., ۱۷۰  
 Calamodus melanopogon, (Tem.), ۱۱۹  
 C. schaenobaenus, (L.), ۱۱۹  
 Calandrella brachydactyla, (Leisl.) - De F., ۱۴۸  
 C. pispoletta, (Pall.) - De F., ۱۴۸  
 Calidris arenaria. (L.), ۱۷۶  
 Calotes versicolor, (Daudin), ۱۹۶  
 Canis aureus, L. - De F., ۱۳  
 C. sp., ۱۳  
 Canis lupus, L. - De F., ۱۳  
 Capra aegagrus, Pall. - De F., ۴۶  
 Capreolus capraea, Gray., ۵۱  
 Caprimulgus Europaeus, L., ۷۳  
 C. Aegyptius, Licht., ۷۳  
 C. Mahrattensis, Sykes., ۷۳  
 C. SP., ۷۴  
 Carduelis elegans, steph. - De F., ۱۵۲  
 Carpodacus erythrinus, (Pall.) - De F., ۱۵۳  
 Casarca rutila, pall. - De F., ۱۹۰  
 Castor fiber, L., ۲۲  
 Centrotrachelus Asmusi, Strauch, ۲۰۹  
 C. loricatus, w.Blanf., ۲۱۱  
 Ceramodactylus Doriae, W.Blanf., ۲۱۸  
 Cerastes Persicus. Dum. et Bibr., ۲۵۹  
 Certhilauda desertorum, (stanley). - De F., ۱۴۷  
 Cervus maral, Ogilby, ۵۰  
 C. caspius, Brooke, ۵۱  
 C. dama L., ۵۰  
 Ceryle rudis, (L.), ۶۹  
 Charadrius pluvialis, L., ۱۷۲  
 Chelidon urbica, (L.) - De F., ۱۳۰  
 Chettusia villotaei, (Audouin), ۱۷۳  
 Ciconia alba, Bechst. - De F., ۱۸۵  
 C. nigra, (L.) - De F., ۱۸۶  
 Cinclus aquaticus, Bechst, Var.cashmiriensis, Gould - De F., ۱۲۸  
 C. sp.(? C.leucogaster, Evers.), ۱۲۹  
 Circus aeruginosus, (L.)-De F., ۶۱  
 C. cinerarius (Montague), ۶۱  
 C. macrurus, (S.G.Gm.), ۶۱  
 Clangula glaucion, (L.), ۱۸۹  
 C. hyemalis, (pall.), ۱۸۹  
 Clemmys caspia, (S.G.Gmel) - De F., ۱۹۴  
 Coccothraustes Vulgaris, Pall. - De F., ۱۵۶  
 C. (Hesperiphona) carneipes, (Hodgs.), ۱۵۶  
 Coccystes glandarius, (L.), ۶۸  
 Coelopeltis lacertina (Wagler), ۲۵۶  
 Coluber longissimus (Laurenti), ۲۵۴  
 Columba livia, Bp. - De F., ۱۶۵  
 C. aenas, L., (? C.Eversmani, BP.), ۱۶۶  
 C. casiotis, BP., ۱۶۶  
 C. intermedia, Strickland, ۱۶۵  
 C. palumbus ? , L. - De F., ۱۶۶  
 Coracias garrula, L.-De F., ۷۱  
 C. Indica, L.-De F., ۷۲  
 Coronella austriaca, Laur., ۲۴۹  
 Corvus corax, L. - De F., ۱۶۱  
 C. cornix. L., ۱۶۲  
 C. frugilegus, L. - De F., ۱۶۲  
 C. monedula, L. - De F., ۱۶۲  
 C. umbrinus, Hedenborg, ۱۶۱  
 Cossypha (Irania) gutturalis, Guér.- De F., ۹۶  
 Coturnix communis, Bonn. - De F., ۱۷۱

- Cotyle (Ptyonoprogne) rupestris, (Scop.) - De F., ۱۳۰  
Cotyle riparia, (L.) - De F., ۱۳۰  
C. (ptyonoprogne) obsoleta, cab., ۱۳۱  
Crateropus (chatorhea) Huttoni, (Blyth), De F., ۱۲۲  
Crex pratensis, Bechst., ۱۷۹  
Cricetus phaeus, Pall. - De F., ۲۷  
C. isabellinus, De F..., ۲۷  
C. nigricans Brandt - De F., ۲۸  
Crocidura fumigata De F., ۵  
Cuculus canorus, L.-De F., ۶۷  
Cursorius, Gallicus, ۱۷۴  
Cyanecula suecica, (L.), ۱۰۱  
C. wolffi, Brehm. - De F., ۱۰۱  
Cyclophis modestus, (Martin), ۲۴۵  
C. Collaris (Men) - De F., ۲۴۶  
C. fasciatus (Jan), ۲۴۷  
C. frenatus, Gunther., ۲۴۸  
C. Persicus, Anderson, ۲۴۸  
Cygnus ferus, Leach., ۱۹۰  
Cynonycteris amplexicaudata (Geoff.), ۱  
Cypselus affinis, Gray., ۷۵  
Cypselus apus, (L.)-De F., ۷۴  
Cypselus melba, (L.), ۷۵  
Dafila acuta, (L.), ۱۸۸  
Daulias Hafizi, (? Severtzov) - De F., ۱۰۱  
Dipsas rhinopoma. W.Blanf., ۲۵۷  
Dipus loftusi, sp. nov., ۳۸  
Dipus macrotarsus ? wagner, ۳۷  
Drymoeca gracilis, (Licht.) De F., ۱۲۴  
Echis carinata (Schneid.) - De F., ۲۶۰  
Elaphis dione (Pall.), ۲۵۴  
Emberiza citrinella, L., ۱۵۸  
E. miliaria, L. - De F., ۱۵۸  
E. Huttoni, Blyth. - De F., ۱۵۹  
E. cia, L., ۱۵۸  
E. hortulana, L. - De F., ۱۶۰  
E. intermedia, Michahelles., ۱۵۹  
E. striolata, (Licht.), ۱۵۹  
Emys orbicularis, (L.) - De F., ۱۹۴  
Enhydrina Valakadyen, Boie., ۲۵۸  
Equus hemionus, Pall., ۴۴  
Eremias fasciata, w.blanf., ۲۳۰  
Eremias persica, W.Blanf. - De F., ۲۲۷  
E. Velox ? (pall), ۲۲۹  
Erinaceus macracanthus sp.nov., ۶  
Erythacus Hyrcanus, W.Blanf.-De F., ۹۵  
Erythacus rubecula, (lath., ۹۵  
Erythrospiza sanguinea, (Gould.), ۱۵۴  
E. obsoleta, (Licht.), - De F., ۱۵۵  
Erythrosterina parva, (Bechst.) - De F., ۸۴  
Eryx jaculus, (L.) - De F., ۲۴۴  
Eudromias morinellus, (L.), ۱۷۲  
E. Asiaticus, (Pall.) - De F., ۱۷۲  
Eumeces pavimentatus, Geoff - De F., ۲۳۶  
Euprepes septemtaeniatus, Reuss. - De F., ۲۳۷  
Euspiza melanocephala, (scop.) - De F., ۱۶۰  
Falco barbarus, L., ۵۵  
Falco peregrinus, Tunstall.-De F.\*, ۵۵  
F. sacer, Gm., ۵۷  
F. Babylonicus, Gumej., ۵۶  
F. aesalon, Tunst., ۵۷  
F. lanarius, L. De F., ۵۷  
F. peregrinator, sund., ۵۶  
F. subbuteo, L.-De F., ۵۷  
Felis leo, L., ۸  
Felis pardus, L.-De F., ۱۱  
Felis tigris, L.-De F., ۱۱  
F. Catus, L., ۱۱  
F. caracal, Schreber., ۱۳  
F. chaus, Guldenstadt - De F., ۱۲  
F. jubata, Schreb. - De F., ۱۲  
F. uncia, Schreber, ۱۱  
Francolinus vulgaris, steph. - De F., ۱۶۹  
Fringilla caelebs, L. - De F., ۱۵۱

- Fringilla montifringilla, L., ۱۵۱  
 F. chloris, L., ۱۵۱  
 F. spinus, L., ۱۵۱  
 Fulica atra, L. - De F., ۱۸۰  
 Fuligula rufina (pall.), ۱۸۹  
 F. cristata, (Ray.), ۱۸۹  
 F. ferina, (L.), ۱۸۹  
 F. marila, (L.), ۱۸۹  
 F. nyroca, (Guld.), ۱۸۹  
 Galerita cristata, (L.) - De F., ۱۴۶  
 Gallinago major, (Gm.), ۱۷۵  
 G. gallinula, (L.), ۱۷۵  
 G. scolopacinus, Bp. - De F., ۱۷۵  
 Gallinula chloropus, (L.) - De F., ۱۷۹  
 Garrulus atricapillus, Geoff., ۱۶۳  
 G. Hyrcanus, W. Blanford, ۱۶۳  
 Gecinus Viridis, (L.), ۷۸  
 G. Canus, (Gm.), ۷۸  
 Gerbillus Indicus, (Hardwicke.), ۳۰  
 G. Hurrianae, Jerdon, ۳۳  
 G. Persicus sp. nov., ۳۲  
 G. erythrurus, Gray, ۳۴  
 G. nanus sp. nov., ۳۶  
 G. taeniurus ? Wagner, ۳۲  
 G. tamaricinus (Pall) - De F., ۳۶  
 Gezella subgutturosa, Guldenst. - De F., ۴۸  
 G. Bennetti, Sykes (Ast), ۴۸  
 G. dorcas L., ۴۸  
 G. fuscifrons, W. Bl., ۴۸  
 Glareola pratincola, (L.) - De F., ۱۷۵  
 Grus communis, Bechst., ۱۷۸  
 Gymnodactylus brevipes, w. Blanf., ۲۱۳  
 Gymnodactylus heterocercus, W. Blanf., ۲۱۴  
 G. caspius, Eichwald. - De F., ۲۱۴  
 G. geckoides, Spix., ۲۱۵  
 Gymnoris flavicollis, (Franklin.), ۱۵۸  
 Gypaetus barbatus, (L.), ۵۵  
 Gyps fulvus, (Gm.)-De F., ۵۴  
 Haematopus ostralegus, L., ۱۷۴  
 Halcyon Smyrnensis, (L.) - De F., ۶۸  
 Haliaetus albicilla, (L.), ۶۲  
 H. leucoryphus ? (Pall.), ۶۲  
 Halys Pallasii, Gunther., ۲۶۰  
 Hemidactylus maculatus, Dum. et Bibr., ۲۱۲  
 H. SP., ۲۱۲  
 H. persicus, Anderson., ۲۱۲  
 Hemipodium persicum, Steindachner., ۲۴۰  
 Herpestes persicus, ۱۶  
 Himantopus candidus, Bon., ۱۷۷  
 Hirundo rustica, L. - De F., ۱۳۰  
 H. rufula, Temm., ۱۳۰  
 Hoplopterus spinosus, (L.), ۱۷۴  
 Hustrix cristata, (L.), ۴۱  
 Hyaena striata, Zimm. De F., ۱۶  
 Hydrophis gracilis (Shaw), ۲۵۸  
 H. Viperinus (Schmidt), ۲۵۸  
 Hyla arborea, L., ۲۶۲  
 Hypolais languida, (H. and E.), ۱۰۹  
 H. opaca, cab., ۱۱۱  
 H. pallida, (H. & E.) - De F., ۱۱۱  
 H. rama, (Sykes), ۱۱۱  
 Ibis falcinellus, (L.) - De F., ۱۸۶  
 Lacerta Brandti, De F., ۲۲۳  
 Lacerta muralis. Merr. - De F., ۲۲۲  
 Lacerta strigata. Eichwald, - De F., ۲۲۴  
 L. viridis, L., ۲۲۴  
 L. princeps, W. Blanf., ۲۲۴  
 Lagomys rufescens, Gray, ۴۳  
 Lanius lahtora (Sykes.), ۷۹  
 L. collurio, L. - De F., ۸۰  
 L. vittatus, Valenc., ۸۱  
 L. auriculatus, Mull. - De F., ۸۰

- L. isabellinus, Hemp. & Ehr., ۸۱  
 L. minor, G.m. - De F., ۸۰  
 Larus fuscus, L. - De F., ۱۸۰  
 L. Hemprichi, BP., ۱۸۲  
 L. argentatus, Gmel. - De F., ۱۸۱  
 L. canus, L., ۱۸۱  
 L. gelastes, Licht., ۱۸۱  
 L. ichthaetus, pall., ۱۸۲  
 L. marinus, L., ۱۸۲  
 L. minutus, Pall., ۱۸۲  
 L. ridibundus, L. - De F., ۱۸۲  
 Lepus caspius ? haE - De F., ۴۲  
 Lepus craspedotis sp.nov., ۴۱  
 Limosa lapponica, (L.), ۱۷۵  
 L. aegocephala (L.), ۱۷۶  
 Linaria cannabina, (L.) - De F., ۱۵۳  
 L. brevisrostris, Gould., ۱۵۳  
 Lobivanellus Indicus, (Bodd.), ۱۷۴  
 Lutra vulgaris (Erxl.), ۱۶  
 Mareca penelope, (L.), (h.), ۱۸۸  
 Melanocorypha calandra, (L.) - De F., ۱۴۹  
 M. bimaculata, (Men.), ۱۴۹  
 M. sp. (? calandra, Var.), ۱۴۹  
 Meles canescens, SP.nov., ۱۷  
 Mergus albellus, L., ۱۹۰  
 Merops apiaster, L.De F., ۶۹  
 M. Aegyptius, forsk.-De F., ۷۰  
 M. viridis, L.-De F., ۷۱  
 Mesalina pardalis (licht.) - De F., ۲۳۱  
 M. brevisrostris, W.Blanf., ۲۳۲  
 M. Pardaloides, W.Blanf., ۲۳۳  
 Metoponia pusilla, (Pall.) - De F., ۱۵۳  
 Milvus migrans, (Bodd.)-De F., ۶۳  
 Monticola cyana, (L.), ۹۲  
 M. saxatilis, (L.) - De F., ۹۲  
 Montifringilla alpicola, (Pall.) - De F., ۱۵۲  
 Motacilla alba, L. - De F., ۱۴۱  
 M. Personata, Gould, Var.Persica, ۱۴۱  
 M. sulphurea, Bechst. - De F., ۱۴۲  
 Mus decumanus, Pall., ۲۳  
 Mus rattus L., ۲۳  
 Mus sylvaticus, L. - De F., ۲۶  
 M. Bactrianus, Blyth, ۲۵  
 M. erythronotus, sp. nov., ۲۴  
 Muscipapa grisola, L. - De F., ۸۴  
 M. atricapilla, L. - De F., ۸۴  
 M. collaris, Bechst. - De F., ۸۴  
 Mustela Sarmatica (?), Pall. - De F., ۱۷  
 Myoxus pictus, sp.nov., ۲۲  
 Naja, SP., ۲۵۸  
 Nectarinia (Arachnechthra) brevisrostris, W. Blanf., ۱۳۳  
 Neophron percnopterus, (L.)-De F., ۵۴  
 Nesokia Huttoni, Blyth, ۲۸  
 Numenius arquatus, (L.), ۱۷۸  
 N. phaeopus, (L.), ۱۷۸  
 Nycticorax griseus, (L.), ۱۸۵  
 OEdemia nigra, (L.), ۱۸۹  
 OE. fusca, (L.) - De F., ۱۸۹  
 Ophiomorus miliaris (pall.), ۲۴۱  
 Ophiops elegans, Men. - De F., ۲۲۵  
 O. meizolepis (Stol.), ۲۲۷  
 Oreocincla varia, (Pall.), ۹۵  
 Oriolus galbula, L. - De F., ۱۳۲  
 Ortygornis ponticeriana, (Gm.), ۱۶۹  
 Otis tarda, L., ۱۷۸  
 O. edicnemus crepitans, Tem. - De F., ۱۷۹  
 O. (Houbara) Mc Queenii, Gray, ۱۷۹  
 O. tetrax, L., ۱۷۸  
 Otocorys penicillata, (Gould). - De F., ۱۴۷  
 Otus Vulgaris, (Felm.), ۶۵  
 O. brachyotus, (Gm.), ۶۵  
 Ovis cycloceros, Hutton., ۴۵  
 O. Gmelini, Blyth.- De F., ۴۶

- Pandion haliaetus, (L.), ۶۴
- Parus lugubris ? , Natt., ۱۳۸
- Parus major, L. - De F., ۱۳۸
- P. (Cyanistes) persicus, W. Blanf., ۱۳۹
- P. (cyanistes) caeruleus, L. - De F., ۱۴۰
- P. phaeonotus, W. Blanf., ۱۳۸
- Passer domesticus, (L.) - De F., ۱۵۶
- Passer indicus, J. and S., ۱۵۶
- P. montanus, (L.) - De F., ۱۵۷
- P. salicarius, (Vieil.), ۱۵۷
- Pastor roseus, (L.) - De F., ۱۶۵
- Pelamis platurus (L.), ۲۵۸
- Pelecanus onocrotalus, L. - De F., ۱۸۷
- P. crispus, Feld. - De F., ۱۸۷
- Perdix cinerea, (L.) - De F., ۱۶۸
- Petronia stulta, (Scop.) - De F., ۱۵۷
- P. brachydactyla, (Hemp.), ۱۵۷
- Phaethon aethereus, L., ۱۸۷
- Phalacrocorax carbo, (L.) - De F., ۱۸۶
- P. graculus, (L.), ۱۸۶
- P. Pygmaeus, Pall. - De F., ۱۸۶
- Phalaropus fulicarius, (L.), ۱۷۶
- P. hyperboreus. (L.)؟ ۲۹۱, ۱۷۷
- Phasianus colchicus, L. - De F., ۱۶۸
- Phoca vitulina, L., ۲۰
- Phoenicopterus antiquorum, Tem., ۱۸۷
- Phrynocephalus olivieri, Dum, et Bibr. - De F., ۲۰۴
- P. Persicus, De F., ۲۰۵
- P. maculatus, And., ۲۰۶
- Phylloscopus trochilus, (L.) - De F., ۱۰۷
- P. Brehmi, (Hom.), ۱۰۸
- P. neglectus, Hume., ۱۰۹
- P. sibilatrix, (Bechst.), ۱۰۹
- P. tristis, Blyth., ۱۰۷
- P. collybita, (Vieillot), ۱۰۸
- Pica rustica, scop. - De F., ۱۶۳
- Picus Syriacus, Hemp. & Ehr. -De F., ۷۵
- P. Sancti Johannis, W. Blanford, ۷۷
- P. Sindianus, Gould., ۷۶
- Platalea leucorodia, L., ۱۸۶
- Plecotus auritus, L., ۴
- Podiceps cristatus, (L.), ۱۹۱
- P. auritus, (L.), ۱۹۱
- P. minor, (Gm.), ۱۹۱
- P. nigricollis, sund., ۱۹۱
- Porphyrio veterum, S.G.Gm., ۱۸۰
- P. neglectus, schi., ۱۸۰
- Porzana maruetta, Leach. - De F., ۱۷۹
- Potamodus luscinioides, (Savi.), ۱۱۹
- Pratincola caprata, (L.), ۸۴
- P. Hemprichi, (Ehr.) - De F., ۸۵
- P. rubetra, (L.) - De F., ۸۶
- P. rubicola, (L.) - De F., ۸۵
- Pristurus rupestris. W. Blanf., ۲۱۶
- Psammophis Leithi, Gunther, ۲۵۴
- Psammosaurus Caspius, Eichwald, (?=P. Scincus, [Merr.]) - De F., ۲۲۱
- Pterocles arenarius, (Pall.) - De F., ۱۶۷
- P. alchata, (L.) - De F., ۱۶۸
- P. coronatus, Licht., ۱۶۸
- P. senegallus, (L.), ۱۶۸
- Puffinus obscurus, Gm., ۱۸۴
- Pycnonotus leucotis, (Gould). - De F., ۱۳۲
- Pyrrhocorax alpinus, ۱۶۲
- P. graculus, (L.) - De F., ۱۶۲
- Pyrrhulauda melanauchen (Cab.), ۱۵۰
- Querquedula crecca, (L.), ۱۸۸
- Q. circia, (L.), ۱۸۸
- Rallus aquaticus, L, ۱۷۹
- Rana temporaria, L. - De F., ۲۶۱
- R. cyanophlyctis, Schneid., ۲۶۱
- R. esculenta, L. De F., ۲۶۱
- Recurvirostra avocetta, (L.), ۱۷۸
- Rhinolophus ferrum - equinum? (Schreber), ۱
- Rissa tridactyla, (L.), ۱۸۳

- Ruticilla phoenicura, (L.) - De F., ۹۷  
 R. erythronota, (Eversman), ۹۹  
 R. rufiventris, (Vieil), ۹۷  
 R. titys, (Scop), ۹۹
- Saxicola oenanthe, (L.) - De F., ۸۶  
 S. albonigra, Hume, ۹۰  
 S. chrysopygia (De F.), ۸۹  
 S. erythraea, H. and E., ۸۸  
 S. leucomela, (Pall.) - De F., ۹۰  
 S. melanoleuca, (Guld) - De F., ۸۸  
 S. stapazina, (L.), nec auct. - De F., ۸۹  
 S. monacha, Rupp., ۸۹  
 S. picata, Blyth., ۹۱  
 S. deserti, RUPP.- De F., ۸۷  
 S. isabellina, RUPP., ۸۶  
 S. morio, H. and E., ۹۰
- Sciurus fulvus, sp. nov, ۲۱  
 S. Persicus, Erxl., ۲۱  
 S. palmarum, L., ۲۲
- Scolopax rusticola, L., ۱۷۵  
 Scops giu, (Scop.), ۶۴  
 Scotocerca inquieta, (Rupp.), ۱۲۵  
 Seps (Gongylus) ocellatus (Forsk.), ۲۴۱  
 Sitta Caesia, Wolf., ۱۳۵  
 S. Syriaca, Ehr., ۱۳۵  
 S. rupicola, W.Blanf. - De F., ۱۳۶
- Sorex pusillus, S.G.Gm., ۵  
 S. Gmelini, Pall., ۶
- Spatula clypeata, (L.), ۱۸۹  
 Spermophilus coricolor, Geoff. - De F., ۲۲  
 Sphalerosphis microlepis, Jan. - De F., ۲۴۹  
 Sphenocephalus tridactylus, Blyth., ۲۴۱  
 Squatarola Helvetica, (L.), ۱۷۲  
 Stellio nuptus, De F., ۱۹۸  
 Stellio.caucasicus / Eichwald - De F., ۲۰۱  
 S. liratus / W.Blanf., ۲۰۰  
 S. microlepis, W.Blanf., ۲۰۳  
 S. nuptus.var.fuscus (a), ۱۹۹
- Stercorarius parasiticus ? (L.), ۱۸۰
- Sterna fluviatilis, Naum. - De F., ۱۸۳  
 S. Bergii, Licht., ۱۸۳  
 S. affinis, Rupp., ۱۸۳  
 S. cantiaca, Gm., ۱۸۳  
 S. caspia, Pall. - De F., ۱۸۳  
 S. fessipes, L. - De F., ۱۸۳  
 S. hybrida, Pall. - De F., ۱۸۳  
 S. minuta, L. - De F.؟ ۱۳۳۰ \*، ۱۸۳  
 S. nigra, L. - De F., ۱۸۳
- Streptilas interpres, (L.), ۱۷۴  
 Sturnus Vulgaris, L. - De F., ۱۶۴  
 S. sp. (? Vulgaris, Var.), ۱۶۴
- Sula fiber, (L.), ۱۸۷  
 Sus scrofa, L. De F., ۴۵  
 Sylvia Jerdoni, Blyth., ۱۰۲  
 Sylvia conspiciata. Marm, ۱۰۷  
 S. affinis ?(Blyth.), ۱۰۵  
 S. curruca, ۱۰۴  
 S. atricapilla, (L.) - De F., ۱۰۴  
 S. nana, (Hemp. and Ehr.) - De F., ۱۰۶  
 S. rubescens, W. Blanf., ۱۰۵  
 S. rufa, (Bodd.) - De F., ۱۰۴  
 S. nisoria, Bechst., ۱۰۳  
 S. salicaria, (L.) - De F., ۱۰۴
- Tachymenis vivax (Fitz.) - De F., ۲۵۷  
 Tadorna vulpanser, Flem., ۱۹۰  
 Talpa europaea, L., ۵  
 Tantalus ibis, L., ۱۸۶  
 Taphrometopum lineolatum, Brandt. - De F., ۲۵۵  
 Teratoscincus Keyserlingi, Strauch., ۲۱۸  
 Terekia cinerea, (Guld.) - De F., ۱۷۶  
 Testudo ibera, Pall - De F., ۱۹۲  
 T. (Homopus) Horsfieldi, Gray, ۱۹۳  
 Tetraogallus caspius, (S.G.Gmel.) - De F., ۱۷۱  
 Tichodroma muraria, (L.), ۱۳۵



Tinnunculus alaudarius, (Gm.), ۵۷

T. cenchris, (Cuv.), ۵۸

T. Vespertinus, (L.), ۵۸

Totanus calidris, (L.) - De F., ۱۷۷

T. ochropus (L.) - De F., ۱۷۷

T. stagnatilis, Bechst., ۱۷۷

T. fuscus, (L.), ۱۷۷

T. glareola, (L.) - De F., ۱۷۷

Trapelus ruderatus (Olivier) - De F., ۱۹۷

Trienops persicus, Dobson, ۱

Tringa cinclus, L. - De F., ۱۷۶

T. minuta, Leisl. - De F., ۱۷۶

T. platyrhyncha, Tem., ۱۷۶

T. pugnax, L., ۱۷۶

T. subarquata, Guld., ۱۷۶

Tringoides hypoleucus, ۱۷۷

Trionyx euphraticus, (Daudin), ۱۹۵

Triton Karelini, Strauch., ۲۶۳

T. longipes, Strauch, ۲۶۳

Troglodytes Parvulus, Koch. - De F., ۱۳۴

Tropidontus natrix (L.), ۲۵۳

T. hydrus (Pall.) - De F., ۲۵۴

Turdus musicus, ۹۳

T. atrigularis, Tem., ۹۴

T. iliacus, L., ۹۳

T. merula, L. - De F., ۹۳

T. torquatus, L., ۹۴

T. viscivorus, L., ۹۳

Turtur auritus, Gray.-De F., ۱۶۶

T. Cambayensis, (Gm.), ۱۶۷

T. Senegalensis, (L.), ۱۶۷

T. risorius, (L.), ۱۶۷

Typhlops persicus, W.Blanf, ۲۴۳

T. Vermicularis, Merr.- De F., ۲۴۴

Upupa epops, L.-De F., ۷۵

Uromastix microlepis, W. Blanf., ۲۰۷

Ursus Syriacus, Hemp. & Ehr., ۱۹

Ursus arctos, L. - De F., ۱۹

U. sp. (??Melursus labiatus), ۲۰

Vanellus cristatus, Meyer. - De F., ۱۷۳

Varanus dracaena (L.), ۲۲۲

Vespertilio emarginatus, Dobson, Sp.nov., ۲

Vespertilio murinus, Schreb, ۲

Vesperugo (Pipistrellus) marginatus, (Rupp.)-De F., ۳

Vesperugo noctula, ۴

V. (P) kuhlii, Dobson, ۳

V. (P.) coromandelicus, (F. CUV.), ۳

V. pipistrellus, ۴

Vesperus serotinus, (Schreb) - De F., ۲

V. Mirza, De F., ۳

V. Shiraziensis, Dobson, ۳

Vipera obtusa, Dwigubsky. - De F., ۲۵۸

V. Xanthina, Gray., ۲۵۹

Vulpes corsac, (L) - De F., ۱۵

Vulpes famelicus? (rüpp.), ۱۵

Vulpes karagan, (Erx.), ۱۴

Vulpes persicus, sp.nov., ۱۴

Vulpes vulgaris, Gray, ۱۴

Vultur monachus, ۵۳

Zamenis Caspius (Iwan). - De F., ۲۵۳

Zamenis diadema (Schl.), var. - De F., ۲۵۰

Z. Dahlii (Fitz.) - De F., ۲۵۳

Z. Ravergieri (Menetries). - De F., ۲۵۳

Z. ventrimaculatus, (Gray). - De F., ۲۵۱

Zygnopsis brevipes, W.Blanf., ۲۴۲

تبرستان  
[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)

# **EASTERN PERSIA**

**Zoology & Geology of Persia**

**By: W. T. Blanford**

**Traslated to Persian by:**

**Experts of National Natural History Museum**

**Editor: Ali Adhami Mirhoseini**



Department of the Environment  
I. R. IRAN

# **EASTERN PERSIA**

**Zoology & Geology of Persia**

By: **W. T. Blanford**  
Translated to Persian by:  
**Experts of National Natural History Museum**

Editor: **Ali Adhami Mirhoseini**



Conservation of Biodiversity  
in the Central Zagros  
Landscape Conservation  
Zone project



UN  
DP



Department of the  
Environment  
I. R. IRAN