

# لاک‌پشت

## لاک‌نرم فراتی

### عجب‌ترین لاک‌پشت ایران

اصغر مبارکی

رئیس گروه خزندگان و دوزیستان  
دفتر تنوع زیستی و حیات وحش  
سازمان حفاظت محیط‌زیست

#### مقدمه

لاک‌پشت‌ها همراه با فلس‌داران (مارها و مارمولک‌ها)، تمساح‌ها و توتالرا<sup>۱</sup> رده خزندگان را تشکیل می‌دهند. این راسته از ۳۰۰ میلیون سال قبیل وجود داشته و قبل از دیگر خزندگان با به عرصه حیات گذاشته‌اند. آن‌ها در این مدت، یعنی از اواسط دوران سوم (تریاپس) با زیستگاه‌های گوناگون و محیط‌های متفاوت سازش یافته، شکل بدنی ثابت و مشخص خود را بدست آورده‌اند و این واقعیتی موفقیت‌آمیز در تکامل بهشمار می‌رود. لاک‌پشت‌های آبی و خشکی‌زی حفاظت یا زره حفاظتی قابل توجهی برای بدن خود دارند که در طول مدت تکامل به نسبت بدون تغییر باقی‌مانده است، در حالی که در همین مدت مهره‌داران دیگری به وجود آمده و منقرض شده‌اند. شکل اصلی لاک در لاک‌پشت‌ها عامل اصلی موفقیت و توانایی آن‌ها برای میلیون‌ها سال قادر فشار انتخاب طبیعی بوده است؛ اما برخی سازش‌های لاک‌پشت‌ها، نظیر بلوغ دیرهنگام، مرگ و میر بالا در سنین جوانی و سن طولانی در دوران بلوغ و زادآوری جمعیت، آن‌ها را نسبت به تهدیدات نوظهور و ذاتاً مخرب که توسعه انسان‌ها ایجاد شده، آسیب‌پذیر کرده است.

لاک‌پشت‌ها اعضای بسیار مهم و قابل توجهی از

اجتماع زیستی زیست‌بوم‌هایی که اشغال می‌کنند بهشمار می‌آیند و اغلب به عنوان گونه‌های محوری که دیگر حیوانات و گیاهان از وجود آن‌ها نفع می‌برند نیز عمل می‌کنند.

گونه‌هایی نظیر لاک‌پشت غول‌پیکر رودخانه‌ای آمازون در آمریکای جنوبی، لاک‌پشت پوزه‌خوکی در استرالیا، لاک‌پشت غول‌پیکر خشکی در گالاپاگوس، همگی جزئی از منابع عمدۀ محیط‌زیست خود هستند و در شبکه فعل و انفعالی و گونه‌های وابسته به هم که زیست‌بومی با عملکرد سالم را ایجاد می‌کنند، شرکت دارند. بدون لاک‌پشت‌های خشکی‌زی و آبزی این زیست‌بوم‌ها به تدریج تحلیل می‌روند و از نابودی تنوع زیستی آسیب خواهند دید.

لاک‌پشت‌های کنونی به عکس گونه‌های اولیه، دندان ندارند و آرواره‌های آن‌ها به صورت منقارهای لبه‌تیز شاخی درآمده است. لاک‌پشت‌ها در کل همه چیز خوارند، ولی هر یک از گونه‌ها انواعی از غذاهای خاص را ترجیح می‌دهد که این امر وضعیت آن گونه



انگشتان پاهایشان پرده وجود دارد و قادرند گردن و دیگر اندام‌ها را به داخل لاک فرو ببرند.

۲. **تور تؤییز‌ها**: گونه‌های ساکن خشکی هستند، بیشتر برای زندگی در محیط خشکی سازگار شده‌اند و برای مدت طولانی بدون آب قادر به حیات‌اند. این لاکپشت‌ها اکثراً دارای جثه بزرگ هستند و لاک بلند و گبدهی شکل آن‌ها به راحتی قابل تشخیص است و در مناطق گرم زندگی می‌کنند.

۳. **ترنل‌ها**: باقی‌مانده گروه‌های قبلی شامل لاکپشت‌های دریابی هستند.

را در اکوسیستم تعیین می‌کند و سبب می‌شود که لاکپشت‌ها به عنوان گیاهخوار، شکارچی یا پوده‌خوار نقش‌های متفاوتی در آن اکوسیستم بازی کنند. هیچ‌یک از مهره‌داران زرهی حفاظتی مثل لاکپشتان ندارند.

این پوسته شامل ۶۱-۵۹ قطعه استخوان است که از دو قسمت اصلی کاراپاس یا قسمت پشتی و پلاسترون یا قسمت شکمی تشکیل شده است. هر بخش دارای یک لایه بیرونی متشدّل از اسکیوت‌ها<sup>۲</sup> یا سپرها بزرگ شاخی و یک لایه صفحات استخوانی درونی است.

تعداد و طرز قرار گرفتن اسکیوت‌ها و شکل لاک در هر گونه متفاوت و مشخص کننده انواع آن‌ها از یکدیگر است. هر گونه پوشش اختصاصی خود را دارد.

در گونه‌های کاملاً آبزی مثل لاکپشت لانکنم<sup>۳</sup> (از خانواده Trionychidae) که دارای کاسهٔ بیضی و صاف و چرمی شکل است و در آسیا، آفریقا و آمریکا در دریاچه‌های بزرگ زندگی می‌کنند، لاک از لحاظ اندازه کوچک است در حالی که فضای غشایی بین آن به وجود آمده است و نکته مهم دیگر این است که این گروه فاقد اسکیوت و فلس شاخی هستند و فقط صفحهٔ استخوانی کوچکی در پوست آن‌ها جا داده شده است. به‌نظر می‌رسد که مهم‌ترین فایده این گونه تغییر شکل لاک کاهش انرژی و نیروی مصرفی برای تحرک و شناوری در آب باشد.

میزان رشد لاکپشت‌ها به‌طور محسوسی حتی بین اعضای یک گروه فرق می‌کند: محل سکونت، دما، میزان بارش، سور آفتاب، نوع غذا و فراهم بودن یا نبودن آن و جنسیت در رشد لاکپشت‌ها دخالت دارند.

تنفس در همه لاکپشت‌ها ششی است و گونه‌های خاص آبزی دارای توانایی تنفس از ناحیه پوست، مخاط دهان و مخرج هستند که به آن‌ها اجازه می‌دهد مدت بیشتری در آب بمانند. لقادر در لاکپشت‌ها نیز داخلی است، انواع مختلف گونه‌ها رفتارهای خاص تولیدمثلى خود را دارند و همگی تخم گذارند.

لاکپشت‌ها را براساس زیستگاه به سه گروه تقسیم می‌کنند:

۱. **تراپین‌ها**: این گونه‌ها در آب‌های شیرین و یا آب سور زندگی می‌کنند و دارای لاک بیضی شکل و نسبتاً پهن مقاوم در برابر جریان آب هستند. بین

### طبقه‌بندی لاکپشت‌ها

راسته Testudines که همه لاکپشت‌ها متعلق به آن هستند به دو زیراسته Pleurodira و Cryptodira تقسیم می‌شود. بیشتر خانواده‌ها متعلق به زیراسته Cryptodira هستند. لاکپشت‌های کنونی جهان ۶۰-۴۰ گونه و زیرگونه‌اند که ۷ گونه از آن‌ها دریابی می‌هستند و بقیه را لاکپشت‌های خشکی‌زی و آب شیرین تشکیل می‌دهند.

### لاکپشت‌های ایوان

از ۱۴ خانواده لاکپشت‌ها تنها گونه‌هایی از ۶ خانواده لاکپشت‌های برکه‌ای<sup>۴</sup>، لاکپشت‌های روخته‌ای آسیایی<sup>۵</sup>، سه‌چنگالی<sup>۶</sup>، خشکی<sup>۷</sup>،

### لاکپشت‌ها و انسان‌ها

امروزه بیشتر لاکپشتان خشکی‌زی و آبزی در حال انقراض‌اند یا جمعیت‌های آن‌ها بهشت را به کاهش است. علت عدمه این امر نابودی یا بهره‌برداری بیش از حد از زیستگاه‌هاست. از ۴۰-۶۰ گونه و زیرگونهٔ شناسایی شده، ۲۰۰ گونه لاکپشت در معرض تهدیدند (Global Action plan 2002, IUCN). در این میان لاکپشت‌های دریابی و لاکپشت‌های بزرگ رودخانه‌ای و خشکی‌زی متحمل جدی‌ترین تأثیرات شده‌اند. گونه‌هایی از این دستجات به خاطر قابل دسترسی بودن، اندازه بزرگ و باروری، در بین کشورهای در حال توسعه مناطق حاره‌ای و زیرحاره‌ای به عنوان منبع پروتئین شدیداً مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

است و به جای سپر (فلس) توسط پوست چرمی پوشانیده شده، مشخص می‌شوند. گردن آن‌ها دراز و قابل جمع شدن در داخل لاک است، دست‌ها و پاهای شبیه پارو هستند و هر کدام دارای سه ناخن بلندند، پوزه نیز مانند خرطوم کشیده است. کاسه شکمی کوچک شده و دارای فضاهای خالی بین استخوان‌ها<sup>۱۰</sup> است و اتصال آن با کاسه پشتی به جای استخوان بیشتر توسط غضروف یا رباط است. تخم‌های افراد این گروه کروی و با پوسنمۀ سخت تا شکننده است، طول آن‌ها ۲/۵ - ۳/۵ سانتی‌متر، تعداد تخم در هر مرحله از ۱۰۰ - ۴ تخم ثبت شده و چندین مرحله تخم‌گذاری نیز در آن‌ها دیده می‌شود. رژیم غذایی آن‌ها عمدها گوشت‌خواری است. برخی همه‌چیز‌خوارند و حشرات، سخت‌پوستان و ماهی‌ها را هم به‌طور معمول می‌خورند. از این خانواده در ایران تنها یک گونه و با نام لاک‌پشت لاکنرم فراتی وجود دارد.

### لاک‌پشت لاکنرم فراتی

لاک‌پشت فراتی<sup>۱۰</sup> یکی از گونه‌های حائز اهمیت و قابل توجه لاک‌پشت‌های موجود در ایران است که به نسبت نیز کمتر شناخته شده است. این گونه با ریخت کاملاً متفاوت از دیگر لاک‌پشت‌های معمول و داشتن لاکی چرمی شکل، یا به عبارتی نرم و نیز ظاهری عجیب و جالب توجه، گونه‌ای با اختصاصات خاص و ویژه به شمار می‌رود. لاک‌پشت فراتی در تمام مناطق پراکنشی آن، گونه‌ای به نسبت کمتر مطالعه و شناخته شده است و خلاه‌های اطلاعاتی زیادی در مورد بسیاری از جنبه‌های زندگی آن، نظیر تولیدمش، اولین سال بلوغ و نیز رفتارشناسی آن وجود دارد. کاراپاس یا کاسه پشتی این گونه گرد تا بیضوی شکل است و به رنگ سبز زیتونی یا سبز تیره دیده می‌شود.

### پراکنش جغرافیایی

این گونه در حوزه رودخانه‌های دجله و فرات از جنوب شرق ترکیه تا شمال سوریه و عراق تا خلیج فارس، شامل شاخه‌های اصلی این رودخانه‌ها که تا جنوب غرب ایران گسترش یافته‌اند، دیده می‌شود. لاک‌پشت فراتی از مناطقی با ۱۰۰ متر ارتفاع سطح دریا دیده می‌شود (باران و آتانور ۱۹۹۸). پراکنش جهانی این گونه محدود به کشورهای عراق، سوریه، ترکیه و ایران است و به عنوان گونه

دریایی<sup>۱۱</sup> به یقین، و خانواده Dermochelyidae به احتمال در ایران پراکنش دارند.

### خانواده لاک‌پشت‌های سه‌چنگالی

خانواده لاک‌پشت‌های سه‌چنگالی حداقل از اواخر دوران ژوراسیک به وجود آمده‌اند و تا اواخر دوران مژوزوئیک در سراسر جهان پراکنش یافته‌اند. اعضای این خانواده از نظر ظاهری توسط لاک‌پشتی و چرمی و پوزه کشیده خود قابل شناسایی هستند. بسیاری از بخش‌های اسکلت کاراپاس در آن‌ها از بین رفته که در نتیجه آن دندنهای حالت آزاد دارند. ناخن‌ها تنها در سه انگشت میانی دیده می‌شوند و لب‌های گوشتشی آرواره‌های کراتینی را پوشانیده‌اند. ۱۴ جنس و ۲۲ گونه در این خانواده معرفی شده است.

این خانواده دارای پراکندگی گسترده در مناطق حاره‌ای و زیرحاره‌ای در شمال آمریکا، آفریقا، آسیا و مجمع‌الجزایر منطقه هند- استرالیاست. زیستگاه آن‌ها آبهای شیرین است، اما گونه‌ای لاکنرم غول‌پیکر وارد مصب‌ها شده و به‌طور استثنای در دریا نیز دیده می‌شود. طول افراد این گروه از ۳۰ سانتی‌متر در گونهٔ فلاپ‌شل هندی<sup>۱۲</sup> تا ۱۱۵ سانتی‌متر در گونهٔ سریاریک<sup>۱۳</sup> دیده می‌شود. رنگ اعضای این خانواده به‌طور عمده سایه‌هایی از رنگ قهوه‌ای، زیتونی یا خاکستری در بخش بالایی در برخی بالکه‌ها و نقاط سفید، سیاه، زرد، قرمز یا نارنجی و در رنگ بخش زیرین معمولاً سفید، زرد یا خاکستری است. افراد این گروه از نظر شکل با لاک‌پهن و کوچک‌شده‌ای که فاقد استخوان‌های پیرامونی

برخی سازش‌های لاک‌پشت‌ها، نظیر بلوغ دیرهنگام، مرگ و میر بالا در سنین جوانی و سن طولانی در دوران بلوغ و زادآوری جمعیت آن‌ها را نسبت به تهدیدات نوظهور و ذاتاً مخرب که توسط انسان‌ها ایجاد شده، آسیب‌پذیر کرده است



بومی این کشورها شناخته می شود (نقشه ۱).

## زیستگاه و اکولوژی

«رافش» یا «ریغل» است. کارپاس آن به رنگ سبز زیتونی و گرد یا بیضوی است که در افراد نایالغ دارای لکه های زرد، کرم، یا سفید است؛ ولی در افراد بالغ هیچ گونه علامت یا اثری روی لک ندارد، مگر تعدادی زگیل کوچک و خشن. پلاسترون آن نیز سفید یا کرمرنگ و دارای ۲ تکه و قسمت سخت و پینه زده است که زیاد گسترده نیستند. طول کارپاس در لاک پشت بالغ به طور متوسط ۳۸۰ میلی متر است. سر لاک پشت فراتی تقریباً عریض و پوزه منقار مانندش کوتاه و کلفت و به طول قطر بزرگ چشم است که به وسیله لب های گوشته پوشیده شده است و دارای گردن دراز و قابل انعطافی است. بین تمام انگشت های اندام های حرکتی جلو و عقب این گونه پرده وجود دارد و تنها سه انگشت داخلی آن دارای چنگال است. این لاک پشت ترسوست و قسمت اعظم عمر خود را صرف جستجو و شکار ماهیان، سخت پستان و موجودات آبزی می کند که غذایی اصلی اش را تشکیل می دهد.

در مورد انداره این لاک پشت موارد متعددی ثبت شده است: تاک در گزارش خود از لاک پشت های ایران طول متوسط آن را ۳۸ سانتی متر گزارش کرده است. از اندازه این لاک پشت در اولین سال بلوغ آن گزارش مشخصی وجود ندارد؛ اما بیشترین طول مستقیم آن در مطالعات انجام یافته در ترکیه ۵۳-۴۲ سانتی متر و یک نمونه که از حوزه دجله صید شده بوده، ۶۸ سانتی متر ثبت شده است (تاسکاو اک ۱۹۹۰). یک نمونه صید شده توسط مؤلف نیز از رودخانه دز ۶۴ سانتی متر طول و ۱۹ کیلوگرم وزن داشت (مبارکی و مولا ۲۰۱۱). فصل تولید مثل این گونه در ایران فروردین-اردیبهشت است و تخم گذاری در سواحل سنی- ماسه ای رودخانه ها یا منابع آبی انجام می پذیرد. مانند دیگر خزندگان، معمول ترین رفتار قابل مشاهده این گونه آفتاب گرفتن است که گاه به نظر می رسد در قلمروها یا مکان های ثابت خاصی صورت می گیرد. البته با توجه به اینکه لاک پشت لاک نرم بسیار محاط و ترسوست، دیدن آن حتی در حالت آفتاب گرفتن بسیار سخت است.

## لاک پشت ترسو و خجالتی اما بسیار خطروناک

این رژیم غذایی لاک پشت فراتی عمدها گوشت خواری است و به عبارت بهتر حریصانه نسبت به گوشش عکس العمل نشان می دهد. این رژیم غذایی ایجاب می کند که این لاک پشت در داخل آب خیلی سریع و چالاک باشد. شدت این رفتار به حدی است که تبدیل به یک عامل تهدید برای آن شده است، زیرا با ولع زیاد به طعمه های قلاب های ماهی گیری و نیز ماهی هایی که در تور یا قلاب به دام افتاده اند، حمله می کند و خود نیز به آسانی گرفتار می شود. هر چند انواع ماهی ها و سخت پستان عمدتاً منبع غذایی آن را تشکیل می دهد، اما بقایای گیاهی نظیر علف و پوست هندوانه در محتویات عده آن یافت شده است. لاشه خواری نیز در این گونه گزارش شده است.

لانه های این گونه در بخش های شن- ماسه ای رودخانه های نزدیک به آب است. تعداد تخم های هر مرحله تخم گذاری آن ۱۱ و ۱۷ (تاسکاو اک و آتاتور ۱۹۹۸، باران و آتاتور ۱۹۹۸) است، اما از تعداد مراحل تخم گذاری آن اطلاعاتی در دست نیست.

این گونه منحصرآ در جنوب غربی ایران یعنی خوزستان در رودخانه های دز، کرخه، شاهور، بهمنشیر، جراحی، کارون و انشعبات آن ها و خورها و تالاب های این ناحیه دیده می شود. نام محلی این گونه در مناطق پراکنیش آن در ایران

و ساز سدها در حال کاهش است. جمعیت این گونه در ایران نیز به نسبت کوچک و در حال کاهش است (مبارکی ۲۰۰۳). در خصوص سوریه و عراق اطلاعاتی در دسترس نیست. این گونه در طبقه‌بندی لیست سرخ IUCN براساس معیار ۲C+A1ac جزو گونه‌های در معرض خطر انقراض (EN) طبقه‌بندی شده است که بر مبنای آن ۷۰ درصد کاهش جمعیت در ۱۰ سال گذشته در تمام مناطق پراکنش خود داشته است (IUCN, 2013).

### لاكپشتها و انسان

جمعیت بیشتر لاكپشتان خشکی‌زی و آبزی امروزه در حال کاهش است، یا رو به انقراض است. علت‌های عمده این امر بهره‌برداری بیش از حد از زیستگاهها و نابودی آن‌هاست. از ۴۶۰ گونه و زیرگونه شناسایی شده این گروه ۲۰۰ لاكپشت در معرض تهدیدند (Global Action plan 2002, IUCN) میان لاكپشت‌های دریایی و لاكپشت‌های بزرگ رودخانه‌ای و خشکی‌زی متحمل جدی‌ترین

سخت و مشکل است زیرا با احساس کمترین خطر خود را به داخل آب می‌اندازد. حتی آفتاب گرفتن آن نیز به رو شی محتاطانه است؛ به این نحو که خود را درست در حاشیه آب در معرض آفتاب قرار می‌دهد، بدون اینکه دیده شود. یکی دیگر از رفتارهای عجیب این گونه آن است که خود را در داخل شن و ماسه یا گل و لای بستر و حاشیه رودخانه دفن می‌کند.

علیرغم این احتیاط در مواجهه با انسان در صورت صید به جانوری بسیار خطرناک تبدیل می‌شود. آرواره‌های این لاكپشت بسیار برونده، تیز و قوی است و در نمونه‌های بزرگ آن قدرت قطع انجشتن دست انسان و ایجاد جراحات جدی نیز وجود دارد و شدیداً رفتارهای تهاجمی از خود نشان می‌دهد.

### وضعیت جمعیت گونه در مناطق پراکنش

گارمنتر (۱۹۹۳) انقراض جمعیت این گونه را در قرقیزستان، در مناطق بالادست فرات و ترکیه ثبت و علت آن را جریان آب سرد در اثر احداث سد بیان کرده است. جمعیت این گونه در ترکیه به علت ساخت

امروزه بیشتر لاكپشتان خشکی‌زی و آبزی در حال انقراض یا جمعیت‌های آن‌ها بهشدت رو به کاهش است. علت عمده این امر بهره‌برداری بیش از حد و نابودی زیستگاه‌هاست

### عوامل تهدیدکننده

- کشاورزی-صنعتی-شهری و روستایی)،
- ساخت و احداث سدها،
- صید جانبی در فعالیت‌های صیادی،
- انواع مختلف آلوگی زیستگاه‌ها (آب و خشکی)،
- کشتار لاكپشت‌ها.

در ایران نیز عوامل مذکور به شکل آلوگی زیستگاه‌ها توسط انواع مختلف آلاینده‌ها، نظیر فاضلاب‌های شهری، روستایی و صنعتی، انواع زباله‌ها و فعالیت‌های صید و صیادی به روش‌های مختلف، نظیر استفاده از سم و برق و قلاب‌های طویل و تکی و تور و نیز انواع فعالیت‌های توسعه‌ای مشهود است. ضمن اینکه متأسفانه کشتار لاكپشت‌ها به علت ناگاهی و اعتقاد به اینکه لاكپشت‌ها ماهی‌های به دام افتاده را می‌خورند، معمول است. علاوه بر این، مردم، به علت ترس از خطر گاز گرفتن لاكپشت‌ها و قوی بودن آرواره‌های آن‌ها، برای رها کردن قلاب از دهان لاكپشت‌های به دام افتاده معمولاً آن‌ها را می‌کشند. در برخی مناطق نیز صید و کشتار لاكپشت‌ها سرگرمی بچه‌هایست و لاكپشت‌های بینوا قربانی این بازی می‌شوند.

سدهای بزرگ باعث تعییرات عمده و اساسی در کیفیت آب و رژیم جریان آب به سمت پایین دست می‌شوند و زندگی و بقای گونه‌ها را در مسیرهای رودخانه‌ای طولانی، مشکل می‌کنند. از بین رفتان کرانه‌های شنی-ماسه‌ای، به عنوان زیستگاه‌های لانه‌سازی، بر اثر سیلاب، یا برداشت شن و ماسه نیز عامل تهدید مهم دیگری است (گارمنتر ۱۹۹۱، تاسکاوک و آتاور ۱۹۹۸). خشکاندن مرداب‌های ارونده رود بعد از جنگ خلیج فارس در سال ۱۹۹۱ احتمال می‌رود که جمعیت این گونه در عراق را در حد معنی داری تحت تأثیر قرار داده باشد. لاكپشت‌هایی که به شکل تصادفی توسط ماهی‌گیران صید می‌شوند، ممکن است به عنوان یک رقیب هوشیار و آگاه کشته شوند یا لانه‌های آن‌ها تخریب شود (tasikawak و آتاور ۱۹۹۸، مبارکی ۲۰۰۳). این لاكپشت‌ها خیلی بهمندرت به عنوان غذا مورد استفاده قرار می‌گیرند. مهم ترین عوامل عمده و رایج تهدیدکننده این گونه را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

- تخریب و افت کیفیت زیستگاه‌ها،
- توسعه بیش از حد انواع فعالیت‌ها (اقتصادی-

لاكپشت‌های آبی و خشکی‌زی حفاظت یا زره حفاظتی قابل توجهی برای بدن خود دارند که در طول مدت تکامل به نسبت بدون تغییر باقی‌مانده است، در حالی که در همین مدت برخی دیگر مهره‌داران به وجود آمده و منقرض شده‌اند

لакپشت  
لاکنرم گونه‌ای  
بسیار محتاط و  
خجالتی است  
و دیدن آن در  
بیرون از آب  
بسیار سخت  
و مشکل است  
زیرا با احساس  
کمترین خطر  
خود را به داخل  
آب می‌اندازد



نقشه پراکندگی جهانی لакپشت لاکنرم فراتی

### در برخی مناطق صید و کشتار لакپشت‌ها سرگرمی بچه‌هاست و لакپشت‌های بینواقریانی بازی می‌شوند

لакپشت‌های جوان، بالغ و اعضای بدن آن‌ها بدون هیچ ملاحظه‌ای و توجهی به پایداری آن‌ها برداشت می‌شوند. زیستگاه آن‌ها به شکل روزافزونی در حال تکه‌تکه شدن، تخریب، توسعه و آسودگی است و این همه تهدید با آثار سوء متعدد تأثیرگذار تنها با مدیریت و درک بهتر ما از زیست‌شناسی و نیازهای آن‌ها و اعمال اقدامات حفاظتی و آگاه‌سازی قابل جبران خواهد بود.

#### \*پی‌نوشت‌ها

1. Tuatara
2. SCUTES
3. Softshell
4. Terrapines
5. Tortoises
6. Turtles
7. Emydidae
8. Geoemydidae
9. Trionychidae
10. Testudinidae
11. Cheloniidae
12. Indian Flap shell
13. Narrow Headed
14. Fontanelles
15. Euphrates soft shell turtle (Rafetus euphraticus (Daudin 1802))

تأثیرات شده‌اند. گونه‌هایی از این دستجات به علت قابله دسترس بودن، اندازه بزرگ و باروری، در بین کشورهای در حال توسعه مناطق حاره‌ای و زیرحاره‌ای به عنوان منبع پروتئین شدیداً مورد استفاده قرار گرفته‌اند. از تعداد کل گونه‌های لاكپشت‌های موجود در جهان، تعداد ۱۳۹ گونه در لیست سرخ گونه‌های در معرض تهدید اتحادیه جهانی حفاظت در سال ۲۰ در طبقات بحرانی، در معرض خطر انقراض و آسیب‌پذیر قرار گرفته‌اند و عوامل متعددی نظیر تخریب زیستگاه، برداشت و شکار غیرمجاز، آسودگی‌ها، تغییر و تبدیل زیستگاه‌ها، معروفی گونه‌های غیربومی بقای آن‌ها را تهدید می‌کنند. ضمن اینکه فعالیت‌های در حال افزایش انسانی بسیاری از گونه‌های لاكپشت‌ها را تهدید و وضعیت آن‌ها را وخیم‌تر کرده است.

راه چاره کدام است؟ لاكپشت‌ها در خطر جدی قرار دارند. در سراسر جهان آن‌ها توسط بسیاری از مشکلاتی که آن‌ها را به نایابی می‌کشاند تهدید می‌شوند. آن‌ها، به تعداد بسیار زیاد، جمع‌آوری، کشتار، مصرف و نیز تجارت می‌شوند. از جمله به عنوان غذا، حیوانات خانگی، و داروهای صنعتی، به شکل تخم، مورد استفاده قرار می‌گیرند. به ویژه