

جاذبه های بوم گردی در مناطق حفاظت شده استان زنجان

مناطق حفاظت شده سرخ آباد و انگوران

دکتر محسن کلاتری
مهندس رقیه پرچیانلو



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جاذبه‌های بوم‌گردی
در مناطق حفاظت شده‌ی استان زنجان
(مناطق حفاظت شده‌ی سرخ آباد و انگوران)

نوشته‌ی:

دکتر محسن کلاتری
(عضو هیأت علمی دانشگاه زنجان)
مهندس رقیه پرچیانلو

سرشناسه:	محسن کلانتری ۱۳۴۸
پدیدآور:	محسن کلانتری، رقیه پرچیانلو
عنوان:	جاذبه‌های بوم‌گردی در مناطق حفاظت‌شده‌ی استان زنجان
مشخصات نشر:	مؤلف، ۱۳۸۷
مشخصات ظاهری:	۲۳۸ص- مصور، جدول، نقشه، کتابنامه ص ۲۳۵
شابک:	۹۷۸-۹۶۴-۰۴-۲۵۸۲-۴
موضوع:	حیات وحش- ایران- زنجان- حفاظت
موضوع:	زنجان (استان)- سیر و سیاحت- مناظر
رده بندی کنگره:	G1۵۵
رده بندی دیویی:	۹۱۵/۵۳۴۰۴۲
شماره کتاب شناسی ملی:	۱۵۴۱۳۲۳

جاذبه‌های بوم‌گردی در مناطق حفاظت‌شده‌ی استان زنجان (منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی سرخ‌آباد و انگوران)

نوشته: دکتر محسن کلانتری، مهندس رقیه پرچیانلو

ویراستار: مریم کلانتری

طرح جلد: بامشاد یغمایی

حروف نگار و صفحه‌آرا: معصومه تیمورخانی

سال چاپ: ۱۳۸۷

ناشر: مؤلف

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۶۵۰۰ تومان

تلفن پخش: ۰۹۱۲۵۳۸۳۱۸

تمامی حقوق مادی و معنوی این اثر برای مؤلفین محفوظ است.

سپاسگزاری

کتاب حاضر که با هدف شناسایی و معرفی جاذبه‌های بوم‌گردی دو منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد و انگوران واقع در استان زنجان تدوین شده است، نتیجه‌ی کار گروهی و همراهی مسئولین و کارشناسان محترم اداره‌ی کل حفاظت محیط زیست استان زنجان بوده است، بی‌شک این تلاش بدون مشارکت، حمایت و همدلی این عزیزان به ثمر نمی‌رسید، بدین‌وسیله از زحمات تمامی آن‌ها صمیمانه قدردانی می‌شود، به ویژه از آقایان مهندس جواد تاراسی مدیر کل محترم اداره‌ی حفاظت محیط زیست استان زنجان و مهندس سید جعفر خامسی که حامی و مشوق اصلی نویسندگان در تهیه این اثر بوده‌اند، سپاس فراوان دارد. همچنین از آقایان مهندس تورج باحجب قاسمی، مهندس ابراهیم افخمی، مهندس پیروز پورنگ، عباس نادعلیزاده، محرم‌علی عزیزی و علی قرچه‌لو برای همکاری پژوهشی، راهنمایی و ارائه برخی آمار و اطلاعات مرتبط با موضوع کتاب حاضر صمیمانه تشکر می‌نماید.

همچنین از زحمات همکاران گرامی آقایان دکتر بهروز محمدی یگانه، کیا کیانی، عبدالکریم حکمت یغمایی، مهندس بامشاد یغمایی، کاظم جباری و خانم‌ها سمیه قزلباش، مریم کلانتری، معصومه کیانی، معصومه تیمورخانی و سارا رستمی که در مراحل مختلف پژوهش، کار میدانی، حروف‌چینی، صفحه‌آرایی، طراحی جلد و نمونه‌خوانی این اثر همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

امید است نتایج این مطالعه برای تمامی کسانی که به نحوی دست‌اندرکار حراست از مناطق حفاظت شده‌ی کشور هستند و دغدغه توسعه پایدار بوم‌گردی در این مناطق را در سر دارند، مفید فایده باشد.

مسئولیت تمامی اشتباهات و کاستی‌های این اثر به عهده‌ی نویسندگان آن است.

محسن کلانتری، رقیه پرچیانلو

فهرست مطالب

صفحه

۱	فصل اول. سرآغاز.....
۶	۱.۱. بوم‌گردی راهی برای رسیدن به توسعه‌ی پایدار.....
۸	۲.۱. تعریف مفاهیم پایه.....
۱۹	فصل دوم. بوم‌گردی و جایگاه آن در جهان و ایران.....
۲۲	۱.۲. مفهوم بوم‌گردی و دیدگاه‌های مرتبط با آن.....
۲۸	۱.۱. تفاوت بوم‌گردی و طبیعت‌گردی.....
۳۰	۲.۲. بوم‌گردی در جهان.....
۳۷	۳.۲. توان‌های توسعه‌ی بوم‌گردی در ایران.....
۳۹	۱.۳.۲. منظره و چشم‌انداز.....
۴۰	۲.۳.۲. کوه، دره، تپه و غار.....
۴۱	۳.۳.۲. کویر و بیابان.....
۴۲	۴.۳.۲. طبیعت‌شناسی.....
۴۲	۵.۳.۲. حیات‌وحش.....
۴۲	۶.۳.۲. مردم‌شناسی.....
۴۳	۷.۳.۲. بوم‌گردی وابسته به پهنه‌های آبی و ساحلی.....
۴۳	۸.۳.۲. طبیعت درمانی.....
۴۴	۴.۲. جایگاه قانونی بوم‌گردی در ایران.....
۴۶	۵.۲. مهمترین محدوده‌های دارای جاذبه‌ی بوم‌گردی در ایران.....
۶۱	فصل سوم. جاذبه‌های بوم‌گردی در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی سرخ‌آباد.....
۶۳	۱.۳. ویژگی‌های جغرافیایی منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی سرخ‌آباد.....
۶۳	۱.۱. موقعیت و همجواری‌ها.....
۶۵	۲.۱. پستی و بلندی‌ها.....
۶۷	۳.۱. زمین‌شناسی.....
۶۹	۴.۱. اقلیم.....
۷۳	۵.۱. هیدرولوژی.....
۷۴	۶.۱. قابلیت اراضی.....
۷۸	۷.۱. پوشش گیاهی.....
۸۱	۸.۱. حیات‌وحش.....

فهرست مطالب

صفحه

۸۱	..... ۳. ۱. ۹. وجه تسمیه
۸۲	..... ۳. ۱. ۱۰. تاریخچه
۸۳	..... ۳. ۱. ۱۱. راه‌های ارتباطی
۸۵	..... ۳. ۲. جاذبه‌های بوم‌گردی منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی سرخ‌آباد
۸۵	..... ۳. ۲. ۱. چشم‌انداز و منظره
۸۷	..... ۳. ۲. ۲. کوه، تپه، دره
۹۵	..... ۳. ۲. ۳. پهنه‌ها و جریان‌های آب سطحی
۱۰۱	..... ۳. ۲. ۴. گیاهان
۱۰۵	..... ۳. ۲. ۵. حیات وحش
۱۱۵	..... ۳. ۲. ۶. طبیعت‌شناسی و طبیعت‌درمانی
۱۲۱	..... فصل چهارم. جاذبه‌های بوم‌گردی در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی انگوران
۱۲۳	..... ۴. ۱. ویژگی‌های جغرافیایی منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی انگوران
۱۲۳	..... ۴. ۱. ۱. موقعیت منطقه و همجواری‌ها
۱۲۵	..... ۴. ۱. ۲. پستی و بلندی‌ها
۱۲۸	..... ۴. ۱. ۳. زمین‌شناسی
۱۲۹	..... ۴. ۱. ۴. اقلیم
۱۳۲	..... ۴. ۱. ۵. هیدرولوژی
۱۳۳	..... ۴. ۱. ۶. قابلیت اراضی
۱۳۵	..... ۴. ۱. ۷. پوشش گیاهی
۱۳۷	..... ۴. ۱. ۸. حیات وحش
۱۳۸	..... ۴. ۱. ۹. تاریخچه
۱۳۹	..... ۴. ۱. ۱۰. راه‌های ارتباطی
۱۴۰	..... ۴. ۲. جاذبه‌های بوم‌گردی در مناطق حفاظت‌شده‌ی انگوران
۱۴۰	..... ۴. ۲. ۱. چشم‌انداز و منظره
۱۴۴	..... ۴. ۲. ۲. کوه، تپه، دره
۱۵۵	..... ۴. ۲. ۳. پهنه‌ها و جریان‌های آب سطحی
۱۶۳	..... ۴. ۲. ۴. گیاهان
۱۶۸	..... ۴. ۲. ۵. حیات وحش

فهرست مطالب

صفحه

۱۸۱	..... ۶.۲.۴. طبیعت‌شناسی و طبیعت‌درمانی
۱۸۲	..... ۷.۲.۴. مردم‌شناسی و کوچ‌گردی
۱۸۵	..... فصل پنجم. موانع و مشکلات توسعه‌ی بوم‌گردی در مناطق حفاظت‌شده‌ی استان زنجان
۱۸۷	..... ۱.۵. موانع توسعه‌ی بوم‌گردی
۱۸۸	..... ۱.۱. نبود برنامه و طرح توسعه‌ی بوم‌گردی در مناطق حفاظت‌شده
۱۸۸	..... ۱.۲. آگاهی اندک علاقه‌مندان به بوم‌گردی از توان‌های بوم‌گردی مناطق
۱۸۹	..... ۱.۳. محدودیت دسترسی به جاذبه‌های بوم‌گردی مناطق
۱۹۰	..... ۱.۴. وجود پدیده‌های انسان‌ساخت و جلوه‌های زندگی و فعالیت انسانی
۱۹۳	..... ۱.۵. فعالیت‌های عمرانی درون مناطق
۱۹۵	..... ۱.۶. کمبود امکانات جابجایی، تأسیسات و زیرساخت‌های اقامتی و پذیرایی
۱۹۶	..... ۱.۷. فقر فرهنگی و اقدامات خلاف قانون افراد سودجو و فرصت‌طلب
۱۹۹	..... ۱.۸. مشکلات سازمانی و ساختاری و محدودیت‌های قانونی
۱۹۹	..... ۱.۹. کمبود یا نبود مشارکت محلی و مردمی
۲۰۰	..... ۲.۵. تهدیدات و پیامدهای رشد بدون برنامه‌ی بوم‌گردی در مناطق حفاظت‌شده‌ی استان
۲۰۱	..... ۱.۲.۵. فشار به منابع طبیعی و محیط زیست
۲۰۳	..... ۲.۲.۵. آلودگی‌های زیست‌محیطی
۲۰۴	..... ۲.۳.۵. کمبود منابع
۲۰۴	..... ۲.۴. تخریب، تولید ضایعات، بروز سوانح
۲۰۵	..... ۲.۵. پیامدهای انسانی توسعه‌ی بوم‌گردی در مناطق حفاظت‌شده‌ی استان
۲۰۷	..... فصل ششم. جمع‌بندی و آرایه‌ی پیشنهادات
۲۱۵	..... منابع

فهرست جدول‌ها

صفحه

۴۷	جدول شماره ۱: مشخصات مناطق حفاظت‌شده‌ی ایران (مناطق چهارگانه تا سال ۱۳۸۵)
۴۷	جدول شماره ۲: مشخصات پارک‌های ملی ایران
۴۸	جدول شماره ۳: مشخصات آثار طبیعی ملی ایران
۴۹	جدول شماره ۴: مشخصات پناهگاه‌های حیات وحش
۵۰	جدول شماره ۵: مناطق حفاظت‌شده‌ی ایران
۵۴	جدول شماره ۶: مشخصات پیست‌های اسکی ایران
۵۵	جدول شماره ۷: مشخصات تالاب‌های بین‌المللی ایران
۵۶	جدول شماره ۸: مشخصات آبگرم‌های ایران
۵۹	جدول شماره ۹: مشخصات غارهای ایران
۶۵	جدول شماره ۱۰: طبقات ارتفاعی در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی سرخ‌آباد
۶۷	جدول شماره ۱۱: طبقات شیب در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی سرخ‌آباد
۷۰	جدول شماره ۱۲: ایستگاه‌های اقلیم‌شناسی در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی سرخ‌آباد
۷۳	جدول شماره ۱۳: بندهای خاکی موجود در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی سرخ‌آباد
۷۹	جدول شماره ۱۴: وضعیت کاربری اراضی و تراکم پوشش در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی سرخ‌آباد
۸۴	جدول شماره ۱۵: مشخصات راه‌های ارتباطی موجود در منطقه‌ی سرخ‌آباد
۱۲۵	جدول شماره ۱۶: اطلاعات طبقات ارتفاعی در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی انگوران
۱۲۷	جدول شماره ۱۷: طبقات شیب در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی انگوران
۱۲۹	جدول شماره ۱۸: ایستگاه‌های اقلیم‌شناسی در منطقه‌ی حفاظت‌شده
۱۳۵	جدول شماره ۱۹: ذخیره‌گاه‌های جنگلی موجود در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی انگوران
۱۳۶	جدول شماره ۲۰: کاربری اراضی و تراکم پوشش گیاهی در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی انگوران ...
۱۳۹	جدول شماره ۲۱: مشخصات راه‌های ارتباطی موجود در منطقه‌ی انگوران

فهرست نقشه‌ها

صفحه

- نقشه‌ی شماره‌ی ۱: موقعیت جغرافیایی منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد در استان زنجان..... ۶۴
- نقشه‌ی شماره‌ی ۲: طبقات ارتفاعی منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۶۶
- نقشه‌ی شماره‌ی ۳: شیب عمومی در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۶۷
- نقشه‌ی شماره‌ی ۴: زمین‌شناسی منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۶۹
- نقشه‌ی شماره‌ی ۵: اقلیم منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۷۱
- نقشه‌ی شماره‌ی ۶: سطوح هم‌باران در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۷۱
- نقشه‌ی شماره‌ی ۷: سطوح هم‌دما در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۷۲
- نقشه‌ی شماره‌ی ۸: ایستگاه‌های کلیماتولوژی در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۷۲
- نقشه‌ی شماره‌ی ۹: رودها و بندهای خاکی در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۷۴
- نقشه‌ی شماره‌ی ۱۰: قابلیت اراضی منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۷۷
- نقشه‌ی شماره‌ی ۱۱: وضعیت مراتع و پوشش گیاهی در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۸۰
- نقشه‌ی شماره‌ی ۱۲: کاربری اراضی منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۸۰
- نقشه‌ی شماره‌ی ۱۳: راه‌های دسترسی در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۸۵
- نقشه‌ی شماره‌ی ۱۴: طبقات ارتفاعی و قله‌های مهم منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۹۱
- نقشه‌ی شماره‌ی ۱۵: چشمه‌های منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۹۹
- نقشه‌ی شماره‌ی ۱۶: پراکنش آهوان در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۱۰۷
- نقشه‌ی شماره‌ی ۱۷: پراکنش کل و بز در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۱۱۰
- نقشه‌ی شماره‌ی ۱۸: پراکنش پستانداران در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۱۱۱
- نقشه‌ی شماره‌ی ۱۹: پراکنش پرندگان در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد ۱۱۴
- نقشه‌ی شماره‌ی ۲۰: موقعیت منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران ۱۲۴
- نقشه‌ی شماره‌ی ۲۱: طبقات ارتفاعی منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران..... ۱۲۶
- نقشه‌ی شماره‌ی ۲۲: شیب عمومی در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران... ۱۲۷
- نقشه‌ی شماره‌ی ۲۳: زمین‌شناسی منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران..... ۱۲۸
- نقشه‌ی شماره‌ی ۲۴: اقلیم منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران..... ۱۳۰
- نقشه‌ی شماره‌ی ۲۵: سطوح هم‌باران در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران ۱۳۰
- نقشه‌ی شماره‌ی ۲۶: سطوح هم‌دما در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران ۱۳۱
- نقشه‌ی شماره‌ی ۲۷: ایستگاه‌های هواشناسی در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران ۱۳۱
- نقشه‌ی شماره‌ی ۲۸: منابع آب سطحی منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران ۱۳۲

فهرست نقشه‌ها

صفحه

۱۳۴	نقشه‌ی شماره‌ی ۲۹: قابلیت اراضی در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران
۱۳۶	نقشه‌ی شماره‌ی ۳۰: وضعیت مراتع و پوشش گیاهی در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران
۱۳۷	نقشه‌ی شماره‌ی ۳۱: کاربری اراضی در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران
۱۴۰	نقشه‌ی شماره‌ی ۳۲: راه‌های دسترسی در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران
۱۴۴	نقشه‌ی شماره‌ی ۳۳: طبقات ارتفاعی و قله‌های مهم منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران
۱۵۸	نقشه‌ی شماره‌ی ۳۴: چشمه‌های موجود در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران
۱۶۷	نقشه‌ی شماره‌ی ۳۵: محدوده‌ی رویش لاله‌ی واژگون در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران
۱۷۰	نقشه‌ی شماره‌ی ۳۶: پراکندگی قوچ و میش در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران
۱۷۲	نقشه‌ی شماره‌ی ۳۷: پراکندگی کل و بز در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران
۱۷۵	نقشه‌ی شماره‌ی ۳۸: پراکندگی پستانداران در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران
۱۷۸	نقشه‌ی شماره‌ی ۳۹: پراکندگی پرندگان در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران
۱۸۳	نقشه‌ی شماره‌ی ۴۰: مسیر کوچ عشایر در منطقه‌ی حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش انگوران

فهرست تصاویر

صفحه

۸۶	..... تصویر شماره ۱: چشم‌اندازی از منطقه
۸۷	..... تصویر شماره ۲: پوشش گیاهی طبیعی در ارتفاعات ماری
۸۸	..... تصویر شماره ۳: پوشش گیاهی طبیعی در ارتفاعات
۸۹	..... تصویر شماره ۴: چشم‌اندازی از کوهستان در منطقه
۹۰	..... تصویر شماره ۵: چشم‌اندازی از کوهستان در منطقه
۹۲	..... تصویر شماره ۶: دره‌ای سبز در منطقه
۹۲	..... تصویر شماره ۷: دربند جیزوان
۹۳	..... تصویر شماره ۸: دره‌ای در ارتفاعات ماری
۹۴	..... تصویر شماره ۹: نمایی از دشت سهرین
۹۶	..... تصویر شماره ۱۰: حاشیه‌ی رود قرلاوزن
۱۰۰	..... تصویر شماره ۱۱: جویباری در منطقه
۱۰۰	..... تصویر شماره ۱۲: قنات نهیل (دشت سهرین)
۱۰۱	..... تصویر شماره ۱۳: پوشش گیاهی طبیعی منطقه
۱۰۲	..... تصویر شماره ۱۴: دشت شقایق
۱۰۲	..... تصویر شماره ۱۵: بنه
۱۰۳	..... تصویر شماره ۱۶: زالزالک
۱۰۳	..... تصویر شماره ۱۷: زالزالک
۱۰۴	..... تصویر شماره ۱۸: پوشش گیاهی طبیعی در ارتفاعات ماری
۱۰۵	..... تصویر شماره ۱۹: گونه‌ای دوزیست در منطقه
۱۰۶	..... تصویر شماره ۲۰: گونه‌ای خزنده در منطقه
۱۰۷	..... تصویر شماره ۲۱: آهوان در زمین‌های زراعی (دشت سهرین)
۱۰۹	..... تصویر شماره ۲۲: زیستگاه کل و بز در منطقه
۱۱۲	..... تصویر شماره ۲۳: کبک
۱۱۲	..... تصویر شماره ۲۴: سار گپه
۱۱۳	..... تصویر شماره ۲۵: کبک
۱۱۳	..... تصویر شماره ۲۶: کبک
۱۱۵	..... تصویر شماره ۲۷: چشمه‌ی آبگرم و نبق در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد
۱۱۶	..... تصویر شماره ۲۸: فلور منطقه

فهرست تصاویر

صفحه

۱۱۷	تصویر شماره ۲۹: گون
۱۱۷	تصویر شماره ۳۰: فلور منطقه
۱۱۸	تصویر شماره ۳۱: فلور منطقه
۱۱۸	تصویر شماره ۳۲: فلور منطقه
۱۱۹	تصویر شماره ۳۳: فلور منطقه
۱۴۱	تصویر شماره ۳۴: چشم‌انداز کوهستان در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی انگوران
۱۴۲	تصویر شماره ۳۵: منظری از منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی انگوران
۱۴۳	تصویر شماره ۳۶: تپه ماهوری در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی انگوران
۱۴۵	تصویر شماره ۳۷: چشم‌انداز کوهستان و جاذبه‌های زمین‌گردشگری (ژئوتوریسم) منطقه
۱۴۶	تصویر شماره ۳۸: زندان بلیقیس
۱۴۶	تصویر شماره ۳۹: ارتفاعات تخت سلیمان در منطقه‌ی حفاظت‌شده‌ی انگوران
۱۴۹	تصویر شماره ۴۰: کوه توزلو
۱۵۱	تصویر شماره ۴۱: ارتفاعات پری
۱۵۱	تصویر شماره ۴۲: نمایی از جاذبه‌های زمین‌گردشگری منطقه
۱۵۲	تصویر شماره ۴۳: نمایی از جاذبه‌های زمین‌گردشگری منطقه (دودکش جن)
۱۵۲	تصویر شماره ۴۴: نمایی از جاذبه‌های زمین‌گردشگری منطقه (دودکش جن)
۱۵۳	تصویر شماره ۴۵: نمایی از جاذبه‌های زمین‌گردشگری منطقه (دودکش جن)
۱۵۴	تصویر شماره ۴۶: نمایی از جاذبه‌های زمین‌گردشگری منطقه
۱۵۴	تصویر شماره ۴۷: پوشش گیاهی طبیعی منطقه
۱۵۵	تصویر شماره ۴۸: دودکش جن
۱۵۷	تصویر شماره ۴۹: قزل اوزن
۱۵۷	تصویر شماره ۵۰: قزل اوزن
۱۶۰	تصویر شماره ۵۱: دریاچه‌ی تخت سلیمان
۱۶۱	تصویر شماره ۵۲: جویباری در محدوده‌ی اثر باستانی تخت سلیمان
۱۶۱	تصویر شماره ۵۳: جویبار طبیعی در منطقه
۱۶۲	تصویر شماره ۵۴: قزل اوزن
۱۶۴	تصویر شماره ۵۵: فلور منطقه
۱۶۵	تصویر شماره ۵۶: فلور منطقه

فهرست تصاویر

صفحه

۱۶۵	..... تصویر شماره ۵۷: فلور منطقه
۱۶۸	..... تصویر شماره ۵۸: لاله‌ی واژگون
۱۶۹	..... تصویر شماره ۵۹: قوچ و میش
۱۷۱	..... تصویر شماره ۶۰: قوچ و میش
۱۷۱	..... تصویر شماره ۶۱: قوچ و میش
۱۷۴	..... تصویر شماره ۶۲: بره میش
۱۷۴	..... تصویر شماره ۶۳: قوچ
۱۷۶	..... تصویر شماره ۶۴: شترمار
۱۷۷	..... تصویر شماره ۶۵: چوب‌پا
۱۷۸	..... تصویر شماره ۶۶: بوتیمار
۱۷۹	..... تصویر شماره ۶۷: گاوچرانک
۱۸۰	..... تصویر شماره ۶۸: بلدرچین
۱۸۰	..... تصویر شماره ۶۹: دارکوب
۱۸۱	..... تصویر شماره ۷۰: بوتیمار
۱۸۲	..... تصویر شماره ۷۱: نمایی از جاذبه‌های زمین گردشگری (ژئوتوریسم) منطقه
۱۸۴	..... تصویر شماره ۷۲: چرای دام در چراگاهی طبیعی درون منطقه
۱۹۰	..... تصویر شماره ۷۳: راه دسترسی به ارتفاعات مناطق حفاظت شده
۱۹۱	..... تصویر شماره ۷۴: فرودگاه زنجان در مجاورت دشت‌سهرین (منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد)
۱۹۲	..... تصویر شماره ۷۵: فعالیت‌های معدنی در مناطق حفاظت شده
۱۹۳	..... تصویر شماره ۷۶: آلودگی‌های زیست محیطی
۱۹۴	..... تصویر شماره ۷۷: حیات وحش در محدوده‌های زیست انسانی
۱۹۵	..... تصویر شماره ۷۸: زندگی و فعالیت در مناطق حفاظت شده
۱۹۷	..... تصویر شماره ۷۹: نمونه‌ای از درنده‌خویی انسان و آسیب به حیات وحش
۱۹۸	..... تصویر شماره ۸۰: راه‌های دسترسی به منطقه و آسیب به حیات وحش
۱۹۸	..... تصویر شماره ۸۱: راه‌های دسترسی به منطقه و آسیب به حیات وحش
۲۰۲	..... تصویر شماره ۸۲: چرای بی‌رویه در ارتفاعات ماری (منطقه‌ی حفاظت شده‌ی سرخ‌آباد)
۲۰۵	..... تصویر شماره ۸۳: شخم گسترده‌ی اراضی در دشت سهرین



9 789640 425824

