

# حفاظت از کوهستان زاگرس؛ بیم‌ها و امیدها

شهره صدری خانلو

کارشناسی ارشد آنالیز و ارزیابی محیط زیست

«پروژه حفاظت از تنوع زیستی در چشم‌انداز زاگرس مرکزی» ابتکار مشترکی بین ایران (با هدایت سازمان حفاظت محیط زیست)، «تسهیلات جهانی محیط زیست» (GEF) و «برنامه توسعه سازمان ملل» (UNDP) است که کار آن در سال ۱۳۸۴ آغاز شد و طبق تصمیم کمیته راهبری و تأیید مدیر اجرایی «طرح و برنامه عمران ملل متحد»، در مرداد ۱۳۹۶ پس از تدوین برنامه راهبردی به پایان رسیده است.

خانم مهندس شیرین ابوالقاسمی از سال ۱۳۹۲ تا پایان تدوین برنامه حفاظت و توسعه پایدار کوهستان زاگرس مرکزی، مدیریت این برنامه را عهده‌دار بود. ایشان برنامه بین‌المللی حفاظت از تنوع زیستی زاگرس را با چهار درصد پیشرفت برنامه پس از هشت سال که از شروع برنامه می‌گذشت، به عهده گرفت و به جرئت می‌توان گفت مدیریت ایشان در طول چهار سال توانست یک برنامه بین‌المللی را در سازمان محیط زیست با موفقیت به سرانجام برساند و آن را برای اجرا آماده کند. در گزارش زیر، ضمن آشنایی اجمالی با این برنامه، نقطه‌نظرات ایشان را درباره پروژه حفاظتی مذکور با هم می‌خوانیم.

از آنجا که بیش از ۵۰ درصد عشایر کشور به زاگرس وابسته هستند، این منطقه یکی از کانون‌های مهم جمعیت عشایر کشور به شمار می‌رود

آشنایی با برنامه حفاظت و توسعه پایدار کوهستان زاگرس

مرکزی

کوهستان زاگرس مرکزی عمدتاً کوهستانی و در دامنه ارتفاعی ۸۳۰ تا ۴۴۱۶ متر از سطح دریا قرار گرفته است. میانگین ارتفاع محدوده ۲۳۳۲ متر است. این منطقه سکونتگاه و محل تأمین معیشت حدود ۱۰ درصد از جمعیت کشور است. از آنجا که بیش از ۵۰ درصد عشایر کشور به زاگرس

وابسته هستند، این منطقه یکی از کانون‌های مهم جمعیت عشایر کشور به شمار می‌رود.

کوهستان زاگرس مرکزی تقریباً تمام استان چهارمحال و بختیاری، مناطق وسیعی از استان کهگیلویه و بویراحمد، قسمت اعظم اقلید، مرودشت و سپیدان، آباءه و ممسنی در استان فارس و سمیرم در استان اصفهان را دربرمی‌گیرد. مساحت آن حدود سه میلیون و یکصد هزار هکتار است که اغلب آن را جنگل‌ها و مراتع فرا گرفته‌اند و حدود ۸۷ درصد از این مساحت تحت نظارت مستقیم سازمان‌های دولتی (جنگل‌ها، مراتع، کوهستان‌ها، رودها و معادن) قرار دارد.

چشم‌انداز زاگرس بیش از ۲۶ درصد مساحت کشور، و ۵۰ درصد جنگل‌ها و ۲۳ درصد از مراتع ایران را در خود جای داده است. ۲۳۵۰ گونه از ۱۰ هزار گونه گیاهی و جانوری ایران متعلق به زاگرس است؛ جایی که با تأمین بیش از ۴۵ درصد آب شیرین کشور «برج آب» نامیده می‌شود. کوه‌های زاگرس بدین شهره‌اند که

محل تولد چندین تمدن (تنوع فرهنگی) بوده‌اند و به‌لحاظ منابع گیاهی و جانوری بومی از ارزش بالایی برخوردارند (یکی از ۲۰ کشور دارای ابرتعدد زیستی در دنیا). همچنین کوهستان زاگرس محل زیست و معاش حدود ۳۴ درصد از جمعیت کشور است. با این اوصاف، توسعه پایدار کوهستان زاگرس یک اولویت در مدیریت کشور بوده است. در دهه‌های اخیر تنوع زیستی زاگرس به‌دلیل تغییرات جمعیتی، نظام اقتصادی و اجتماعی، فقدان روش‌های مدیریتی مناسب، و کاهش کاربری‌های سنتی، با خطرات جدی مواجه شده و از توسعه ناپایدار و نامتوازن متأثر شده است.

از مشکلات مهم زاگرس می‌توان به بالا بودن نرخ فرسایش، کاهش تنوع زیستی، تهدید زیستگاه‌ها و از بین رفتن گذرگاه‌های اصلی عبور حیات وحش، و تغییر کاربری اراضی اشاره کرد. اگر روش‌های کنونی بهره‌برداری از منابع طبیعی و محیط زیست تغییر نکنند، بسیاری از گونه‌ها به‌زودی منقرض خواهند شد. در سال‌های اخیر بسیاری از سازمان‌های مربوطه در منطقه، مطالعاتی را تحت عنوان توسعه پایدار انجام داده‌اند که براساس آن‌ها، فعالیت‌هایی به اجرا درآمده‌اند. اما این اقدامات به خروجی‌های مطلوب در مورد محیط زیست منتج نشده‌اند. از آنجا که این فعالیت‌ها به‌طور مجزا انجام شده و جوامع محلی را درگیر نکرده‌اند، اثری معنادار بر حفاظت از تنوع و توان زیستی منطقه نداشته‌اند.

**از مشکلات مهم زاگرس می‌توان به بالا بودن نرخ فرسایش، کاهش تنوع زیستی، تهدید زیستگاه‌ها و از بین رفتن گذرگاه‌های اصلی عبور حیات وحش، و تغییر کاربری اراضی اشاره کرد. اگر روش‌های کنونی بهره‌برداری از منابع طبیعی و محیط زیست تغییر نکنند، بسیاری از گونه‌ها به‌زودی منقرض خواهند شد**

بر این اساس، پروژه حفاظت از تنوع زیستی زاگرس مرکزی، با هدف طراحی و تدوین برنامه مدیریتی جامع از طریق تلفیق حفاظت از تنوع زیستی و توسعه، در ۳/۱ میلیون هکتار از اراضی زاگرس مرکزی مطرح شد. این برنامه به دنبال ارائه مدلی ترکیبی از حفاظت تنوع زیستی و توسعه از طریق مشارکت همه ذی‌نفعان بوده است.

هدف اصلی این برنامه، مدیریت توسعه پایدار منطقه از راه جریان‌سازی حفاظت از تنوع زیستی در بهره‌برداری پایدار از منابع زراعی، جنگلی، مرتعی، گردشگری و آب‌های سطحی و زیرزمینی در کنار تلفیق حفاظت تنوع زیستی در برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی است. الگوهای مدیریتی این برنامه به‌نحوی تدوین شده‌اند که ضمن کمک به تحقق توسعه پایدار در مقیاس کلان، معیشت افراد ذی‌نفع از منابع طبیعی را تقویت کنند و محرکی برای توسعه اقتصادی باشند.

### بیم‌ها و امیدهای برنامه حفاظت و توسعه پایدار کوهستان زاگرس مرکزی

کوهستان‌ها از حساس‌ترین و شکننده‌ترین اکوسیستم‌های کره زمین هستند که با دارا بودن دامنه‌هایی با شیب تند، قادر به تحمل چرای بیش از حد، شخم و قطع درختان نیستند. در محدوده زاگرس مرکزی، مهم‌ترین بیم‌ها و عوامل تهدیدکننده تنوع زیستی در مناطق آبخیز مدیریتی به قرار زیر شناسایی شده‌اند:

- بهره‌برداری ناپایدار از جنگل و آبی‌پروری ناپایدار؛
- کشاورزی ناپایدار؛
- بهره‌برداری ناپایدار از منابع آبی توسعه ناپایدار؛
- دامداری و بهره‌برداری ناپایدار از مراتع؛
- ضعف در مدیریت صحیح عرصه‌های طبیعی؛
- چالش‌های عمده اقتصادی - اجتماعی؛
- ناکافی بودن آگاهی عمومی و مشارکت نکردن عموم در زمینه حفاظت از محیط زیست و تنوع زیستی؛
- بهره‌برداری غیراصولی و بی‌رویه از محصولات تنوع زیستی.



تصویرهایی از منطقه کوهستان زاگرس مرکزی

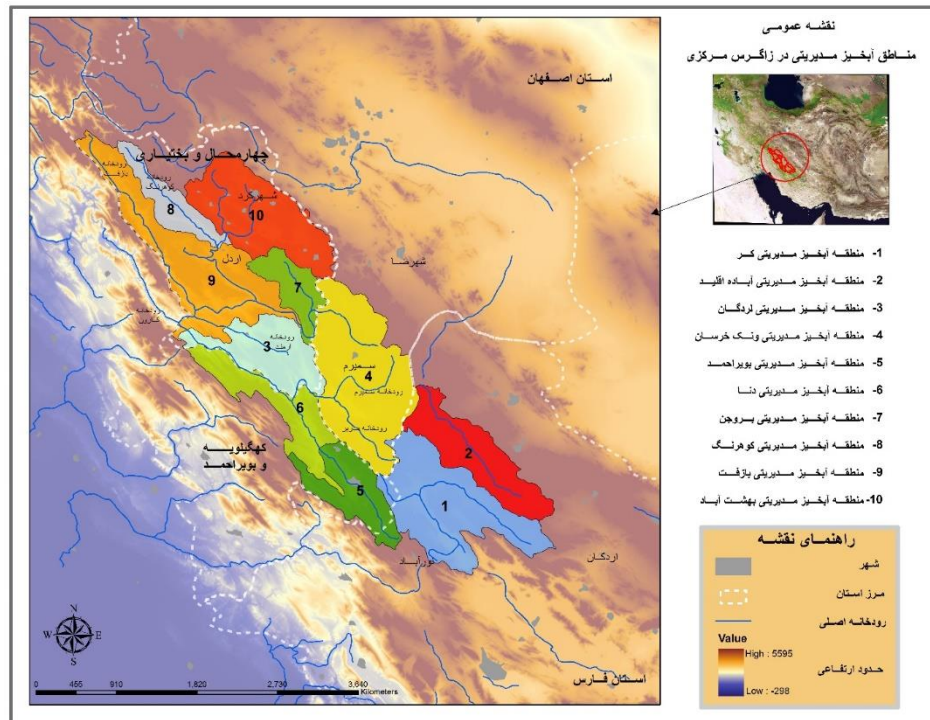
به عقیده خانم مهندس ابوالقاسمی، مدیر این برنامه، در حال حاضر مهم‌ترین چالشی که محدوده زاگرس را تهدید می‌کند، بهره‌برداری ناپایدار از منابع حیاتی زاگرس و تغییر کاربری اراضی مرتعی و جنگلی و تبدیل به اراضی کشاورزی و باغات خارج از ظرفیت توان اکولوژیک سرزمین است. در همین راستا، کاربرد نامناسب نهاده‌های کشاورزی، برداشت بیش از حد منابع آبی، مصرف بی‌رویه کود و سم که اثر مستقیم بر منابع آب جاری و زیرزمینی دارد، و پیامدهای ناشی از این اقدام، به خشکیدن مراتع غنی زاگرس و جنگل‌ها منجر شده، و همچنین فرسایش، زمینه سیلاب‌های ویرانگر، فرونشست زمین، و ظهور پدیده بیابان‌زایی را در این ناحیه رویشی فراهم آورده است.

در برنامه حفاظت و توسعه پایدار کوهستان زاگرس مرکزی، خروجی و دستاوردهای قابل انتظار در

قالب چهار گروه مهم به شرح زیر پیش‌بینی شدند:

۱. دستیابی به چارچوب ملی نهادی و سیاسی که به‌طور کامل پشتیبان حفظ تنوع زیستی در برنامه‌های توسعه کوهستان زاگرس باشد.

۲. یکپارچه‌سازی بهره‌برداری پایدار و حفاظت از تنوع زیستی در فعالیت‌های اقتصادی، برنامه‌ها و طرح‌های بخش دولتی در مناطق حفاظت‌شده که برای دستیابی به این خروجی، محدودهٔ زاگرس مرکزی به ۱۰ منطقهٔ آبخیز مدیریتی (نقشهٔ عمومی مناطق آبخیز مدیریتی) تقسیم شده است.



نقشهٔ عمومی مناطق آبخیز مدیریتی در برنامهٔ حفاظت و توسعهٔ پایدار کوهستان زاگرس مرکزی

۳. تهیهٔ مدل‌های مناطق مدیریتی موفق، پایدار و قابل‌تعمیم، از تلفیق توسعهٔ پایدار منابع و معیشت، با حفظ تنوع زیستی و پشتیبانی فنی مؤثر از تمام فعالیت‌های پروژه، هماهنگی، پایش و مدیریت تطبیقی.

۴. حمایت از فعالیت‌های حفاظتی و معیشتی مناطق اولویت‌دار و ارزیابی آن‌ها.

مهندس ابوالقاسمی دربارهٔ تقسیم‌بندی محدودهٔ برنامهٔ حفاظت و توسعهٔ پایدار کوهستان زاگرس مرکزی به ۱۰ منطقهٔ آبخیز مدیریتی گفت که این تقسیم‌بندی با هدف جامعیت بخشیدن به رویکرد مدیریت پایدار زاگرس انجام شده که در دهه‌های اخیر تحت تأثیر تغییرات جمعیتی، بهره‌برداری ناپایدار از منابع حیاتی، و توسعهٔ ناپایدار و نامتوازن تنوع زیستی قرار داشته است. فراموش نکنیم که زاگرس زیستگاه بلوط ایرانی، سمندر لرستانی، قوچ لارستان، گوزن زرد ایرانی، و نزدیک به ۲۰۰ گونهٔ گیاهی و جانوری با اهمیت ملی و بین‌المللی است.

از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۰، مطالعاتی پایه‌ای در این برنامه انجام شده است. شاید مهم‌ترین بخش این مطالعات مربوط به بررسی وضعیت زیستی پرندگان زادآور بومی، خزندگان و دوزیستان، پستان‌داران، ماهیان، پروانه‌ها و گیاهان زاگرس مرکزی بوده که به‌منظور تعیین گونه‌های

**در حال حاضر مهم‌ترین چالشی که محدوده زاگرس را تهدید می‌کند، بهره‌برداری ناپایدار از منابع حیاتی زاگرس و تغییر کاربری اراضی مرتعی و جنگلی و تبدیل به اراضی کشاورزی و باغات خارج از ظرفیت توان اکولوژیک سرزمین است**

شاخص و ارائه راهکارهای حفاظت از آن‌ها صورت گرفته است. به گفته مدیر برنامه کوهستان زاگرس مرکزی، این کوهستان یکی از هفت ناحیه رویشی باارزش جهان به‌لحاظ برخورداری از تنوع ژنتیکی گیاهان زراعی است. بررسی‌ها نشان می‌دهند، بالغ بر ۲۰۰۰ گونه گیاهی و جانوری که از ارزش جهانی برخوردارند، در زاگرس مرکزی می‌رویند و گیاهان دارویی، صنعتی، خوراکی و مرتعی، زاگرس را به یکی از مخازن ژنتیکی دنیا تبدیل کرده‌اند.

یک شرق‌شناس انگلیسی (بلنفورد)، در سال‌های نه چندان دور، در وصف جنگل‌های انبوه «ارژن» و «پیشان»، شکار شیر ایرانی، و زیبایی‌های این ناحیه رویشی بسیار گفته است. ۱۳۰۰ گونه گیاهی و ۷۰۰ گونه جانوری، مشتمل بر گوشت‌خواران بزرگ (مانند خرس قهوه‌ای، گراز، کفتار و یوزپلنگ که آخرین گزارش و عکس‌های موجود درباره آن‌ها به سه دهه قبل برمی‌گردند)، گیاه‌خواران (مانند گوزن زرد ایرانی و قوچ لارستان)، پرندگان (مانند کبک دری)، خزندگان و دوزیستان، گونه‌های شاخص گیاهی و جانوری این منطقه هستند.



گونه‌هایی از حیات وحش زاگرس

بررسی‌ها نشان می‌دهند،  
بالغ بر ۲۰۰۰ گونه گیاهی  
و جانوری که از ارزش  
جهانی برخوردارند، در  
زاگرس مرکزی می‌رویند  
و گیاهان دارویی،  
صنعتی، خوراکی و  
مرتعی، زاگرس را به یکی  
از مخازن ژنتیکی دنیا  
تبدیل کرده‌اند

محدوده زاگرس از جمله مناطق محروم کشور است. نبود زیرساخت‌های کافی و مناسب در شهرها و روستاها، کمبود امکانات، مشکلات معیشتی و بیکاری و همچنین بهره‌برداری از منابع طبیعی، از جمله مهم‌ترین مشکلات اجتماعی این محدوده است. در این برنامه بر شناسایی معیشت‌های اکولوژیک و سازگار با محیط زیست منطقه تأکید شده است. یکی از مهم‌ترین هدف‌های این برنامه ایجاد معیشت سازگار با محیط زیست منطقه برای جوامع محلی است.

خانم ابوالقاسمی درباره سطح امیدواری همکاری جوامع بومی در کوهستان زاگرس مرکزی با این برنامه می‌گوید: همکاری و همگامی جامعه محلی در زمان اجرای طرح غیر قابل پیش‌بینی بود. مثلاً در استان چهارمحال و بختیاری، استفاده از حضور جامعه محلی، به‌خصوص زنان، از مواردی بود که حتی فکرکردن به آن بسیار سخت بود. پس از نزدیک به دو سال آموزش و ظرفیت‌سازی از طریق احیا و بازسازی صنایع دستی فراموش‌شده، هم‌اکنون در «حوزه آبریز بازفت»، به‌جای بهره‌برداری از چوب جنگل برای سوخت و زغال‌گیری، جامعه محلی به حرفه‌های صنایع دستی روی آورده‌اند و افرادی که زمانی زغال‌گیری می‌کردند، اکنون به احیا و بازسازی جنگل و مرتع مشغول‌اند. از طرف دیگر، در استان فارس در حاشیه دریاچه سد «درودزن»، کشاورزان پیشرو، داوطلبانه و با همکاری وزارت جهاد کشاورزی، رویکرد نوین مدیریت پایدار کشاورزی را بنیاد نهاده‌اند، به‌طوری که نتیجه اقدام آنان در قالب یک برنامه جامع توسط جهاد کشاورزی به‌منظور تعمیم به همه نواحی رویشی کشور در حال تدوین است.



احیای صنایع دستی و ساخت عروسک‌های محلی توسط بانوان در جوامع بومی کوهستان زاگرس

از دیگر اقدامات در این برنامه، احیای گونه در معرض خطر انقراض زرین‌گیاه است که با هدف حفظ این گونه بومی ایران و همچنین ایجاد معیشت پایدار جایگزین برای جوامع محلی در طرح حفاظت از کوهستان زاگرس انجام شده است. گونه زرین‌گیاه از گیاهان انحصاری ایران است و در رشته‌کوه‌های البرز و زاگرس در مناطق مرتفع و صخره‌ای و در ارتفاعات ۱۶۰۰ تا ۳۵۰۰ متری از سطح دریا رویش دارد. زرین‌گیاه ضد درد، ضد التهاب، التیام‌بخش زخم‌ها و تقویت‌کننده سیستم ایمنی بدن است.

طرح پایلوت احیای گونه زرین‌گیاه با همیاری جوامع بومی اجرا شد. نتایج بررسی احیای گونه زرین‌گیاه در این برنامه نشان داده است که اجرای پروژه مذکور، علاوه بر تأثیرات مثبت در حفظ تنوع زیستی و ذخایر ژنتیکی، درآمد قابل قبولی برای بهره‌برداران محلی دارد. از مهم‌ترین دستاوردهای اجرای این پروژه احیای گونه در معرض نابودی زرین‌گیاه، حفظ خاک، پایداری اکولوژیکی، توسعه کارآفرینی عشایری، ارتقای معیشت جامعه محلی از طریق اشتغال‌زایی، ایجاد درآمد، و معرفی یک محصول جدید به بازار گیاهان دارویی بوده است.



تهیه نشای زرین‌گیاه به روش گلدانی و کشت آن در ارتفاعات کوهستان به منظور تأمین معیشت پایدار جوامع محلی

محدوده کوهستان زاگرس مرکزی تأمین بخش عمده آب دو حوزه آبریز کلان کشور (خلیج فارس - دریای عمان و فلات مرکزی ایران) را بر عهده دارد. در اصل این کوهستان محل تأمین رودخانه‌های پرآب زاینده‌رود، کارون بزرگ، کر، سمیرم، خراسان، جراحی، دالکی و غیره و منشأ تالاب‌های مهم بین‌المللی چون بختگان، پریشان، مهارلو، گندمان، چغاخور و گاوخونی است. این منطقه دارای نقشی اساسی در مدیریت منابع آب مورد نیاز جوامع انسانی و معیشت آنان و کنترل‌کننده پیامدهای ناشی از خشک‌سالی و بروز پدیده ریزگردهاست.



درباره نحوه مدیریت منابع آب در برنامه حفاظت از محیط زیست زاگرس، خانم مهندس ابوالقاسمی تأکید می‌کند که مدیریت پایدار آب و بازچرخانی پساب یکی از راهبردهای اجرایی برنامه است که اقدامات اولویت‌دار در جهت پایداری این منبع حیاتی در برنامه بلندمدت حفاظت و توسعه پایدار زاگرس به شرح زیر ارائه شده است:

- تدوین و اجرای قوانین با رویکرد مدیریت بین‌بخشی؛
- بالابردن راندمان آب کشاورزی؛
- استفاده از شیوه‌های نوین حفاظتی از منابع آبی حوزه؛
- جلوگیری از برداشت غیرقانونی از آب رودخانه‌های حوزه؛
- افزایش آگاهی ذی‌نفعان دولتی و غیردولتی از اصول مدیریت جامع منابع آب در سطح حوزه و زیرحوزه‌ها؛
- مدیریت جامع فاضلاب‌های روستایی.

به گفته مهندس ابوالقاسمی، در حال حاضر در هر چهار استان مشمول این برنامه، خوش‌بختانه با توجه به وجود اسناد بالادستی (تفاهم‌نامه بین سازمان و استانداران استان‌های چهارگانه طرح)، کلیات برنامه، هم در ایجاد ساختار مدیریت بین‌بخشی، و هم در اجرای برنامه موفق بوده و همکاری و هماهنگی بین‌بخشی در قالب تعریف پروژه‌های مشترک و به اجرا در آمدن آن‌ها، بارقه امید را در اجرای برنامه رقم زده است.

بنا بر مستندات موجود، برنامه طرح حفاظت از محیط‌زیست زاگرس از ابتدای سال ۱۳۹۶ آماده اجرا بوده است، ولی تاکنون از سوی دولت این برنامه برای اجرا و تخصیص بودجه ابلاغ نشده است. مدیر برنامه در این خصوص توضیح می‌دهد: با وجود پشتوانه‌های حقوقی برنامه ششم توسعه در فصل محیط زیست، منابع

طبیعی و توسعه پایدار سازمان ملل، این مهم هنوز محقق نشده است. شرایط بحرانی خشک‌سالی‌های اخیر، وقوع سیلاب‌های ویرانگر، فرونشست زمین، خشکیدن جنگل‌ها و مراتع، ضعف کمیت و کیفیت منابع آبی این سرزمین که نزدیک به ۵۰ درصد آب شیرین کشور را تولید می‌کند، تهدید امنیت غذایی وابستگان و ذی‌نفعان این عرصه به منابع حیاتی موجود، و پایداری معیشت مردم، اجرای هر چه سریع‌تر برنامه بین‌بخشی (مشارکت جوامع محلی و همه دست‌اندرکاران کلیدی در سطح حوزه‌ها) را

**یکی از مهم‌ترین  
هدف‌های این برنامه  
ایجاد معیشت سازگار با  
محیط زیست منطقه برای  
جوامع محلی است**

مطالبه می‌کند.

مهندس ابوالقاسمی در خاتمه یادآور می‌شود که الگوی همسوسازی حفاظت در برنامه‌های توسعه‌ای در بسیاری از کشورهای جهان (پیشرفته و در حال توسعه) نتایج بسیار موفقی داشته است. از یک طرف، طرح زاگرس در دو فاز (ابتدا در سطح پایلوت‌هایی در حوزه و سپس تعمیم دستاوردها در سطح حوزه آبریز) الگوی موفقی را ارائه داده است که یقیناً تعمیم دستاوردهای آن در سطح کل حوزه، به تبعیت از اقدامات اولیه، موفقیت‌آمیز خواهد بود. از این رو عملیاتی‌شدن این برنامه در بهبود وضعیت آینده زاگرس بسیار تأثیر می‌گذارد. برای آشنایی بیشتر با برنامه حفاظت و توسعه پایدار کوهستان زاگرس مرکزی و دسترسی به اطلاعات و گزارش‌ها می‌توانید به سایت زیر مراجعه کنید:

منطقه دارای نقشی  
اساسی در مدیریت منابع  
آب مورد نیاز جوامع  
انسانی و معیشت آنان و  
کنترل‌کننده پیامدهای  
ناشی از خشک‌سالی و  
بروز پدیده ریزگردهاست

[WWW.centralzagros.doe.ir](http://WWW.centralzagros.doe.ir)