



برنامه حفاظت و توسعه پایدار کوهستان زاگرس مرکزی

خلاصه ویژگی‌های ناحیه کوهستان زاگرس مرکزی

طرح حفاظت از تنوع زیستی در چشم انداز زاگرس مرکزی

با مشارکت کلیه ذینفعان و ذیربطان در استان‌ها

خرداد ماه ۱۳۹۵



ناحیه کوهستان زاگرس مرکزی که به لحاظ پاره ملاحظات و حساسیت های زیست محیطی تعیین گردیده حدود 6.2 درصد از مساحت کل کوهستان زاگرس را در بر می گیرد. این پروژه که بخش وسیعی از کوهستان زاگرس مرکزی را در بر گرفته تقریباً تمام استان چهارمحال و بختیاری، مناطق وسیعی از استان کهگیلویه و بویراحمد، قسمت اعظم اقلید، مرودشت و سپیدان، آباده در استان فارس و سمیرم در استان اصفهان را در بر میگیرد. مساحت آن حدود سه میلیون و شصت و هفت هزار هکتار است که اغلب آن را جنگل ها و مراتع فرا گرفته و حدود ۸۷ درصد این مساحت تحت نظارت مستقیم سازمان های دولتی (جنگل ها، مراتع، کوهستان ها، رودها و معادن) است .

این محدوده در موقعیت ۴۹ درجه و ۵۴ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۲۳ دقیقه طول شرقی و ۳۰ درجه و ۹ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۳۷ دقیقه عرض شمالی از خط استوا قرار گرفته است و بازه ارتفاعی آن ۸۰۰-۴۴۵۰ متر از سطح دریا است. فعالیتهای ناپایدار در کوهستان زاگرس مرکزی موجب تخریب کامل شرایط زیستگاه و بهره برداری ناپایدار گردیده، بطوریکه شرایط طبیعی و اکولوژیک زیستگاه های موجود را تخریب نموده و در برخی موارد حتی جزء اثرات غیرقابل برگشت می باشد، از آن جمله می توان به کشاورزی ناپایدار، توسعه ناپایدار معادن و راه های ارتباطی، آبی پروری ناپایدار، توسعه ناپایدار شهری و روستایی و ... اشاره نمود، و با توجه به برنامه های تنظیم شده انتظار می رود اثرات ناشی از فعالیتهای توسعه کنترل و مدیریت شوند و حداقل اثرات، بر شاخص های تنوع زیستی وارد گردیده، بتدریج روند ناپایدار فعالیتهای توسعه منطقه به سمت پایداری حرکت نماید.

عرصه وسیع زاگرس مرکزی از ۲ حوضه کلان کارون و مهارلو بختگان و ۸ حوضه اصلی و ۳۳ زیرحوزه تشکیل یافته است. هدف برنامه حفاظت و توسعه پایدار کوهستان زاگرس مرکزی، مدیریت توسعه پایدار و متوازن ناحیه از طریق همسو نمودن حفظ تنوع زیستی در مدیریت و بهره برداری پایدار منابع آب، کشاورزی، جنگلداری، مرتعداری، گردشگری و آب های سطحی و زیرزمینی، همچنین یکپارچه سازی حفاظت از تنوع زیستی در توسعه زیرساخت های عمرانی و برنامه توسعه اقتصادی و اجتماعی است.

الگوی مدیریتی این برنامه در جهت کمک به توسعه پایدار در سطح کلان، تقویت معیشت جوامع بهره بردار منابع طبیعی و محرکی برای توسعه اقتصادی و تعمیم آن در کوهستان زاگرس مرکزی، طراحی شده و همسو با برنامه های توسعه پنج ساله کشور همزمان در دو بعد:

۱- ساختار سازی

۲- حمایت های فنی و تخصصی، به اجرا در خواهد آمد.

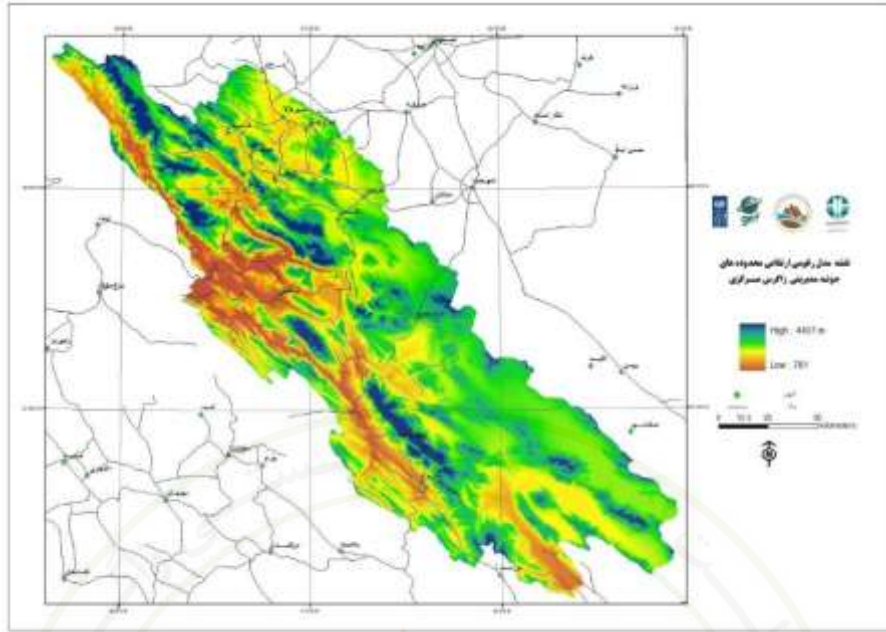
این نشریه حاوی خلاصه ای است از مشخصات جغرافیایی اجتماعی زیستی و برنامه ای برگرفته از انبوه مطالعات و برنامه های تهیه شده و موجود و امیدوار است در توسعه پایدار کوهستان زاگرس مرکزی مفید واقع گردد.

ناحیه کوهستان زاگرس مرکزی که به لحاظ پاره ملاحظات و حساسیت های زیست محیطی تعیین گردیده حدود ۶,۲ درصد از مساحت کل کوهستان زاگرس را در بر می گیرد. این پروژه تحت عنوان زاگرس مرکزی بخش وسیعی از کوهستان زاگرس مرکزی را در بر گرفته و تقریباً تمام استان چهارمحال و بختیاری، مناطق وسیعی از استان کهگیلویه و بویراحمد، قسمت اعظم اقلید، مرودشت و سپیدان، آباده در استان فارس و سمیرم در استان اصفهان را در بر میگیرد. مساحت آن حدود سه میلیون و شصت و هفت هزار هکتار است که اغلب آن را جنگل ها و مراتع فرا گرفته و حدود ۸۷ درصد این مساحت تحت نظارت مستقیم سازمان های دولتی (جنگل ها، مراتع، کوهستان ها، رودها و معادن) است.

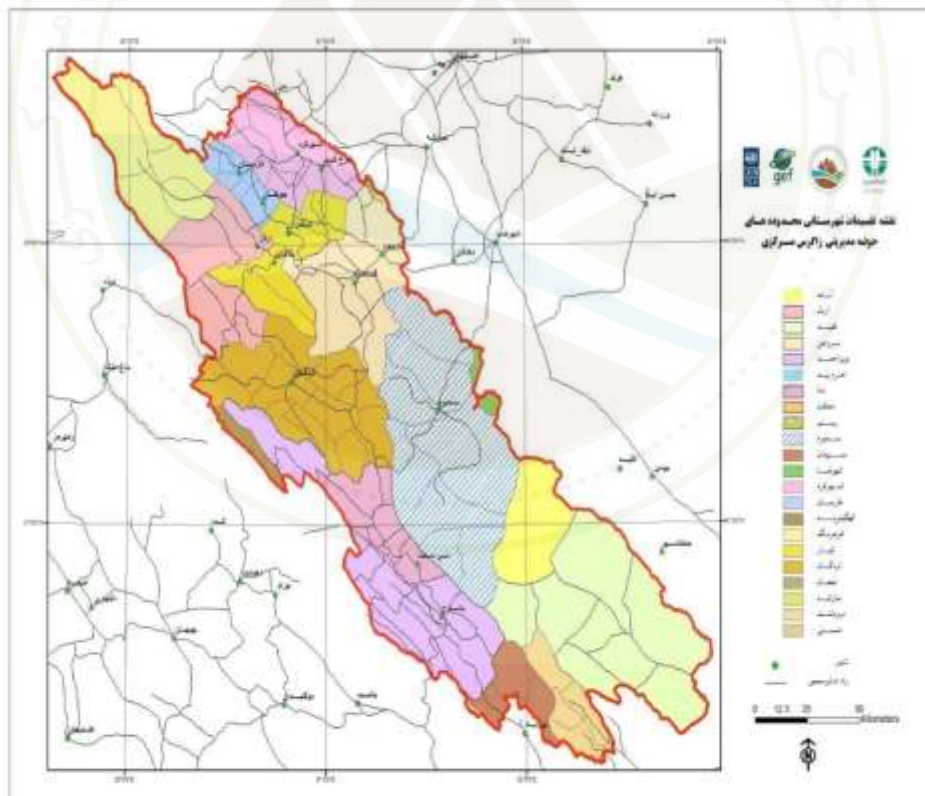
جدول (۱). معرفی محدوده زاگرس مرکزی						
ارزش کوهستان در ناحیه:				تقسیمات سیاسی و جغرافیایی:		
کارکردهای اطلاعاتی	کارکردهای تولیدی	کارکردهای حمایتی	کارکردهای تنظیمی	شهرستانها و فرمانداریها	مختصات جغرافیایی	مساحت محدوده (هکتار)
کوهستان زاگرس مرکزی فرصتهایی برای تامل و تعمق، غنای معنوی، توسعه شناخت، تفریح و تجزیه زیبایی شناختی فراهم می نمایند لذا دارای کارکردهای فرهنگی، ارزش اطلاعات تاریخی و آموزشی است.	تولید اکسیژن و آب، مواد خام برای سوخت و انرژی، تعلیف دام و کودهای آلی و منابع دارویی، تزئینی، آرایشی و خوراکی	کوهستان زاگرس مرکزی، پناهگاه و زیستگاه و محل زاد و ولد را برای جانوران و گیاهان وحشی فراهم می نمایند.	پالایش هوا، آب و خاک، کنترل سیلاب، بلایای طبیعی و بیولوژیک.	اقلید آباده سپیدان مرودشت بویر احمد دنا سمیرم اردل بروجن شهرکرد فارسان کوهرنگ کیار لردگان	۴۹ درجه و ۵۴ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۳۳ دقیقه طول شرقی ۳۰ درجه و ۹ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۳۷ دقیقه عرض شمالی	3067068

جدول (2). وضعیت هوا و اقلیم زاگرس مرکزی

هوا و اقلیم :										
اقلیم محدوده مطالعاتی		تحلیل بارش				تحلیل دما				باد
معرفی اقلیم	منحنی آمبرژه	توزیع بارندگی ماهانه	تحلیل مکانی بارش سالیانه	سیکل های خشک سالی و تر سالی ها	تعداد روزهای یخبندان	بیشینه دما	کمینه دما	متوسط دما	جهت	سرعت
سردسیر و کوهستانی	در طبقه‌بندی آمبرژه: اقلیم سرد نیمه مرطوب در شمال غرب تا نیمه خشک در جنوب شرقی	بیشترین بارش ماهانه مربوط به دیماه می‌باشد. پس از دیماه، آذرماه بیشترین بارش برخوردار است. همچنین در این محدوده بارش ماههای فصل تابستان کمتر از یک میلیمتر می‌باشد. از لحاظ ایستگاهی، حداکثر بارندگی ماهانه بین ماه‌های آذر تا اسفند متغیر است. با حرکت از شمال و شرق به جنوب و غرب درصد بارندگی فروردین ماه به سایر ماهها کاهش پیدا می‌کند که این امر به احتمال زیاد ناشی از تاثیر عدم وجود شیب‌های جنوبی و ارتفاعات قابل توجه و دریافت بارندگی‌های همرفتی برای آنها می‌باشد.	شهرستانهای واجد بیشترین بارندگی شامل: کوه‌رنگ: 1137 میلیمتر دنا: 757 میلیمتر بویر احمد: 835 میلیمتر و شهرستانهای با کمترین بارندگی شامل: آباده: 155 میلیمتر بروجن: 322 میلیمتر اقلید: 375 میلیمتر	بارندگی زاگرس مرکزی بسوی دوره خشکسالی حرکت می‌کند، لیکن توزیع خشکسالی‌ها نشان میدهد که اولاً وضعیت طی سالها یکنواخت نیست ثانیاً اگر در یکسال به حجم بارندگی‌ها اضافه شود به دلیل کاهش نزولات برف در کوهستان و فقدان پوشش گیاهی انبوه احساس افزایش بارندگی و نتایج آن در تغذیه چشمه‌ها و سفره‌های آب زیرزمینی مشهود نیست. با این وجود از شرق به غرب کاهش میزان خشکسالی دیده میشود و همچنین از شمال به جنوب نیز همین وضعیت را نشان میدهد.	متوسط مجموع تعداد روزهای یخبندان سالانه برای این ناحیه حدود 80 تا 120 روز است. عموماً یخبندان‌ها از آبان و آذر ماه شروع شده و تا فروردین ماه به پایان می‌رسد. همچنین حداکثر تعداد روزهای یخبندان مربوط به دی ماه و بهمن بوده و در مناطق کوهستانی بخش عمده ماه جزو روز یخبندان محسوب می‌گردد.	30.5 چلگرد تا 37 لردگان	-8.7 تا 0.5 سپیدان	16.1 لردگان تا 9.7 چگرد	جهت بادها به طور معمول در فصول بارندگی از سمت غرب و شمال غربی است و در تابستان از سمت جنوب و جنوب شرقی. ضمناً اقلید و آباده نسبت به بقیه نقاط بادخیز هستند.	متوسط سالانه سرعت باد در شمال غربی حدود 10.5 متر بر ثانیه و در جنوب غربی ناحیه زاگرس مرکزی حدود 17.6 متر بر ثانیه است و عمدتاً در بخش‌های شمالی (بیشترین مقدار در زمستان و بهار) و تعداد روزهای بادخیزی در تابستان کمتر سایر فصول است.



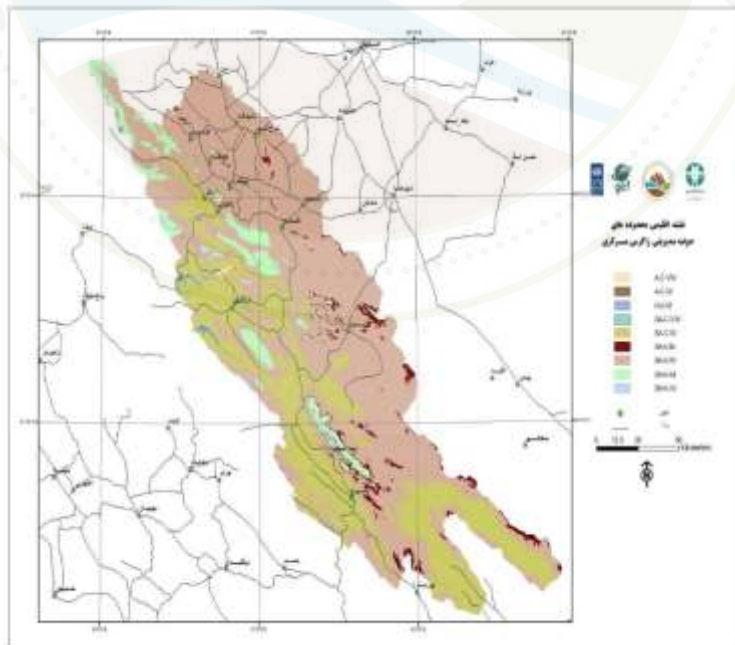
نقشه (1). مدل رقومی ارتفاعی محدوده زاگرس مرکزی



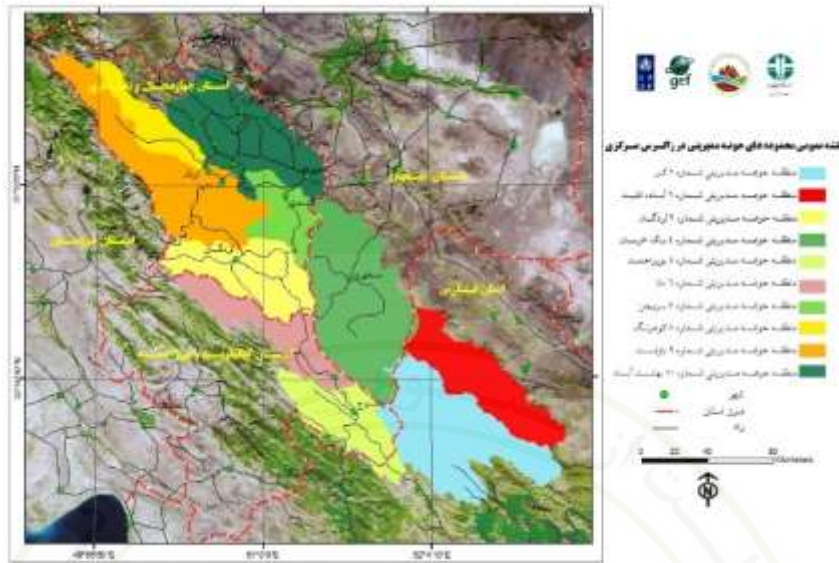
نقشه (2). تقسیمات شهرستانی محدوده کوهستان زاگرس مرکزی

جدول (3). وضعیت فیزیوگرافی و خاکشناسی

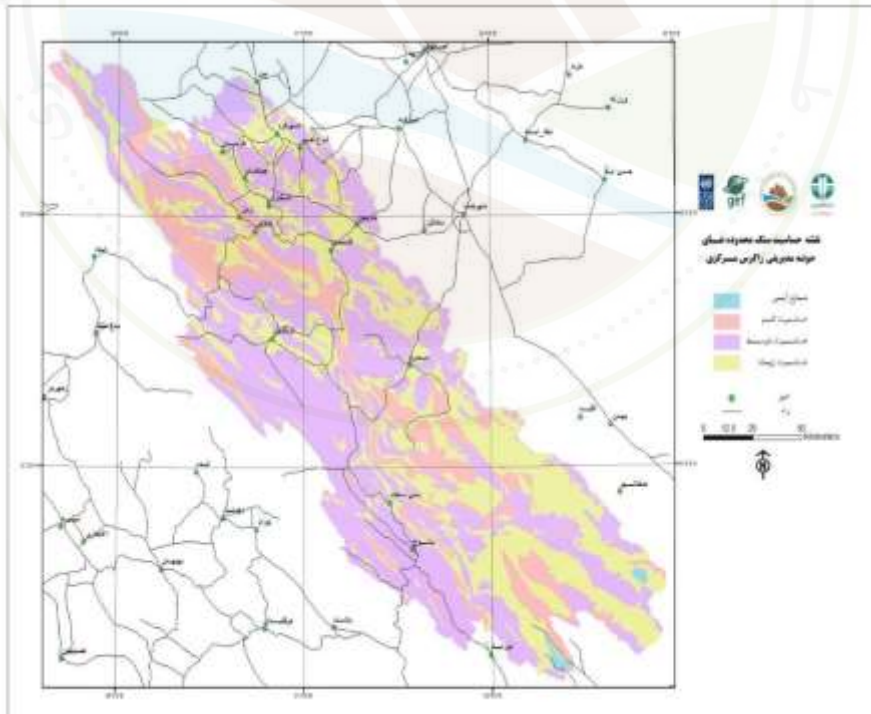
خاکشناسی و منابع اراضی :			فیزیوگرافی :		
فرسایش پذیری خاک	مشخصات خاک	تیپ اراضی	جهت جغرافیایی عمومی	شیب متوسط (درصد)	ارتفاع متوسط (متر)
در غرب فرسایش پذیری کم و در سایر مناطق فرسایش پذیری زیاد تا خیلی زیاد می باشد	۱- تیپ کوهپایه متشکل از مواد مادری مارنی و آهکی با خاک سبک کم عمق سنگریزه دار و با فرسایش شدید ۲- فلات و تراس های با پستی و بلندی زیاد و فرسایش بالا با خاک کم عمق سنگ ریزه دار و سنگین مناسب برای چراگاه فصلی ۳- تپه های کم ارتفاع با ماسه سنگهای آهک دار با خاک عمیق تا نسبتا عمیق دارای کاربری کشاورزی	تیپ کوهها و تپه ها اغلب در شمال و غرب. تیپ فلات ها و تراس های فوقانی در وسعت های کم و اغلب بصورت دیم زار. تیپ دشت های دامنه ای بطور پراکنده و محل زراعت آبی در جنوب و مرکز. تیپ واریزه های بادبزی شکل سنگریزه دار در پای کوهها و تپه ها و پراکنده به موازات دامنه ها است .	در حوضه آبریز کارون واقع در شمال و مرکز ناحیه جهت جغرافیایی عمومی جنوب غربی است و در حوضه آبریز مهارلو بختگان واقع در جنوب ناحیه جهات عمومی جنوب شرقی است.	23.7	2360



نقشه (3). طبقه بندی اقلیمی محدوده زاگرس مرکزی



نقشه (4) موقعیت مناطق آبخیز مدیریتی زاگرس مرکزی



نقشه (5). حساسیت سنگ به فرسایش محدوده مطالعاتی

جدول (4). وضعیت هیدرولوژی و کمیت آب

کمیت آب :		هیدرولوژی :		
آبهای سطحی	آبهای زیر سطحی	تالاب و آبشارها	سیستم رودخانه‌ای	تشریح حوزه ها و زیرحوزه های زاگرس مرکزی
<p>جم تخلیه منابع آبی سطحی زاگرس مرکزی در سال معادل 3252.35 میلیون مترمکعب است.</p>	<p>13657 حلقه چاه - 897 قنات - 6746 چشمه از جمله چشمه های : یخچالی، جورک، چله گاه بزرگ، چله گاه کوچک، انجیرک، بهرغان، سرمورکمه، کهکران، شش پیر، چغرسباه، چشمه پهن، شیرین، قاسم خان، آبسیاه، ریزک، رگ، خداکرم، پاسلاری، خونسار، نازونک، بابازنگ، نوول، میشی، تنگ ریگان، سرداب، نباتی، مولا، باغ رستم، سراب، شلیل، دره عشق، آبسرد، چشمه زنه، پیرغار، مایک. جمع تخلیه سالانه 3882 هزارمترمکعب.</p>	<p>شامل تالاب های : فیروز، شش پیر، کافت، خان وردشت، دنگزلو، شیر، کوه گل، دلی پیروزک، مداب، علی داد، مور زرد، چغاخور، سولقان، علی آباد، قزل گل، چال تر.</p> <p>آبشارهای معروف ناحیه عبارتند از: مارگون، چیکان، دشتک، تنگ براق، خسروشیرین، تنگ پوتک، دره ناری، توف شاه، یاسوج، بهرام بیگی، منج، دودراک کره.</p>	<p>رودخانه های اصلی عبارتند از کارون و کر، ماربر و آب ونک که هریک از بهم پیوستن بیش از 36 رودخانه فرعی مشرحه زیر تشکیل می گردند :</p> <p>شش پیر ، اردکان، توکل آباد، بشار، تیزآب، سیوند، بازارگاه ، صغادالاسود ، مهبجان ، اوجان، بالنگان، خسروشیرین، شادکام، ایزدخواست، کاسکان، سولکان ، آق بلاغ، سفید، دزکرد، یاسوج، بشار، مهربان، احمد غریب، کره، شبلیز، لوداب، کال دلی بجک، بهرام بیگی، شبلیز، کیار، خرورد، جونقان، کوهرنگ، سبزکوه، بازفت، خرسان.</p> <p>سد های موجود و در دست ساخت عبارتند از: سیوند، درودزن، ملاصدرا، کارون ۴، قره آقاج، کمانه، حنا، سی سخت، نورآباد فرادنبه، چغاخور، ناغان، سمیره، گندمان، بازفت، کارون ۳، کارون ۴، کارون ۵، چغاخور، بهشت آباد و سبزکوه، چغاخور ، چشمه زنه، هفشجان .</p>	<p>2 حوضه آبریز کارون و مهارلو-بختگان و تعداد 28 زیرحوزه شامل: دژکرد - کامفیروز ، آسپاس ، خسروشیرین. جوانمردی، لردگان، بارز، مال خلیفه، کمه، سمیرم ، قبر کیخا، دوراهان ، مهرگرد، یاسوج ، دشت روم ، گندمان - بلداجی ، دوراهان، کوهرنگ ، بازفت، دوراهان، اردل، لردگان و چشمه سلیمان شهرکرد، فارسان ، شلمزار، کیار ، بروجن .</p>

جدول (5). مشکلات و موانع توسعه پایدار

تغییرات اقلیم	تغییرات رژیم هیدرولوژیکی	فرسایش خاک در محدوده زاگرس مرکزی
<p>خشکسالی از سال ۱۳۸۷ کمابیش ادامه دارد ، و پدیده گرم شدن اقلیم مشهود بوده است.</p>	<p>کاهش بارش برف و کاهش ۶ درصدی بارندگی بر اساس گزارش سازمان هواشناسی منطقه را در وضعیت خشکسالی کشاورزی قرار داده بطوریکه نزدیک به ۴۰ درصد چشمه ها خشکیده از جمله در استان چهارمحال و بختیاری نزدیک به ۲۰۰ روستا با مشکل کم آبی روبرو گردیده است.</p>	<p>بیشترین علل فرسایش خاک در مناطق کوهستانی وجود سیلاب ها است؛ این درحالیست که همزمان با آغاز فصل بارش و طغیان رودخانه ها، رسوب مواد در آبراهه ها، رودخانه‌ها و مخازن سدها و کاهش ظرفیت آبیگری آنها، زیان‌های فراوانی را سبب می‌شود و تقریباً بیشترین زمین لغزش را در کشور داراست.</p>

پوشش گیاهی و حیات جانوری کم نظیری در کوهستان زاگرس مرکزی وجود دارد و شرایط مناسب اقلیمی موجب افزایش تراکم و انبوهی پوشش گیاهی مرتعی شده است

جدول (6). کاربری جنگل در زاگرس مرکزی

جنگل:					
مساحت و تعداد طرح‌های جنگلداری	ترکیب و تیپ جنگل	فراوانی گونه‌ها	تراکم و انبوهی پوشش گیاهی	درصد پوشش گیاهی، زمین لخت	فهرست اسامی درختان
در اواخر دهه هفتاد و اوایل دهه هشتاد برای جنگلهای زگرس طرح جنگلداری چند منظوره با مشارکت بهره برداران عرفی تهیه شده است اما فعلا طرح‌ها راکد هستند.	جنگلهای زاگرس مرکزی از چهار تیپ تشکیل یافته اند: ۱- کیکم- بلوط ۲- بلوط- بادام ۳- بلوط- بنه ۴- کیکم - بنه.	بیش از ۹۵ درصد ترکیب درختان جنگلها را بلوط ایرانی تشکیل می دهد و بنه و بادام در رتبه های بعدی قراردارند.	حدود ۲۷.۷ درصد سطح جنگلها دارای انبوهی بیش از ۲۵ درصد هستند. البته این موضوع از پراکنش یکنواخت برخوردار نیست.	حدود ۷۰۸ هزارهکتار جنگل در زاگرس مرکزی وجود دارد. به عبارت دیگر ۲۳ درصد مساحت ناحیه زاگرس مرکزی را جنگل تشکیل می دهد.	Quercus brantii Pistacia atlantica Acer monspessulanum Amygdalus scoparia Pistacia khinjuk Cratagus aronia Fraxinus rotundifolia Juniperus exelsa Pyrus glabra Cerasus mahaleb Celtis caucasica



نقشه (5). کاربری اراضی زاگرس مرکزی

جدول (۷). کاربری مرتع در زاگرس مرکزی

تعداد دام مراتع و پرورشی (هزار واحد دامی)	مساحت و تعداد طرح های مرتعداری	ترکیب و تیپ گیاهی	فراوانی گونه ها	تراکم و انبوهی پوشش گیاهی	درصد پوشش گیاهی ، زمین لخت
دام سبک: 3125	طی دهه 70 خورشیدی برای کلیه مراتع زاگرس	1-Annual grasses - Annual forbs	در مراتع ناحیه زاگرس	مراتع متراکم حدود 12.2 درصد اراضی	سطح مراتع محدوده زاگرس مرکزی معادل 1405.7 هزار هکتار
دام سنگین: 1286	در قالب سامان های عرفی اقدام به	2-Astragalus sp. - Acantholimon	مرکزی، بیش از 35 تیپ گیاهی عمده و	مرتعی را پوشش داده است. همچنین مراتع نیمه متراکم 43.8	است. به عبارت دیگر حدود 45.8 درصد از
تک سم ها: 161	تهیه طرح مرتعداری گردید و جهت اجرا با بهره برداران قرار	3-Astragalus - Agropyron intermedium	بالغ بر 1200 گونه گیاهی در	درصد و مراتع کم تراکم 44 درصد اراضی مرتعی	مساحت زاگرس مرکزی را مرتع به خود اختصاص داده است.
مجموعاً تعداد 4570 هزار واحد دامی در مرتع وجود دارد که 68 درصد آن دام سبک است.	داد منعقد شد. لیکن مفاد طرح به اجرا در نیامد و کماکان بین تعداد دام و ظرفیت مرتع عدم تعادل برقرار است.	4-Astragalus sp. - Anabasis aphylla	کوهستانهای مرطوب و نیمه مرطوب	زاگرس مرکزی را در بر گرفته است.	
		5-Astragalus sp. - Bromus tomentellus	مرطوب شناسایی شده		
		6-Astragalus sp. - Circium bracteosum	است. در مناطق نیمه خشک		
		7-Astragalus sp. - Cousinia cylindracea	این تعداد به یک سوم تقلیل یافته است.		
		8-Astragalus adsendense- Daphnae			
		9-Astragalus sp. - Phlomis persica			

جدول (8). بهره برداری از معادن و صنایع در محدوده زاگرس مرکزی

شهرک های صنعتی و کارخانه ها		معادن	
تعداد	نام و موقعیت	تعداد	انواع
32	فولاد، ذوب آهن، لوله های استیل، سیمان، پلاستیک، کاراکابینت، موتورسیکلت، آسفالت، کاشی، شمش منیزیم، شن و ماسه کوهی، قند حبه و کله، شیرین بیان، الکل، آب معدنی، تولید سبذ میوه، فرآورده های غذایی با سیب زمینی.	123	سنگ لاشه ، مرمیت، تزئینی، خاک نسوز، مس، سرب، آهنک، گچ، سولفات استرونیسیم، نمک، منیزیم، بوکسیت، سیلیس، آرژیلیت، ساختمانی

جدول (۹). کاربری زیستگاه‌ها و تنوع زیستی در محدوده زاگرس مرکزی

مناطق حفاظت شده	دوزیستان	خزندگان	پرنندگان	پستانداران
اثر طبیعی ملی لاله واژگون به مساحت ۳۷۹ هکتار . پارک ملی دنا به مساحت ۲۵۸۳۹ هزار هکتار تالاب سولقان با مساحت ۳۲۸ هکتار . تالاب علی آباد با مساحت ۲۵۹ هکتار . ذخیره‌گاه جنگلی تنگ خشک با گونه بنه به وسعت ۳۹۶۸ هکتار ذخیره‌گاه جنگلی چالقا با گونه ارس به وسعت ۲۲۶۴ هکتار ذخیره‌گاه جنگلی داغباشی با گونه شاخص بنه به وسعت ۸۲۸ هکتار منطقه حفاظت شده آبشار مارگون به مساحت ۳,۲ هزار هکتار منطقه حفاظت شده جنگلی هلن به مساحت ۴۰۰۰۰ هکتار . منطقه حفاظت شده دنا با ۶۸۰۰۰ هکتار منطقه حفاظت شده دنای شرقی با ۳۱۳۷۵ هکتار منطقه حفاظت شده سبزکوه به مساحت ۵۴۲۰۰ هکتار منطقه حفاظت شده سیوک با ۱۲۸۵۸ هکتار منطقه حفاظت شده قیصری به مساحت ۱۰۰۰۰ هکتار . منطقه حفاظت شده ماله گاله به مساحت ۱۴۹۰۰ هکتار منطقه شکار ممنوع پادنا با ۴۰۰۰۰ هکتار منطقه شکار ممنوع حنا با ۲۰۴۵۲ هکتار منطقه شکار ممنوع خرم ناز با ۱۹۰۱۲ هکتار منطقه شکار ممنوع دشتک با ۶۵۳۰۰ هکتار منطقه شکار ممنوع زرچشمه با ۵۵۷۰۰ هکتار منطقه شکار ممنوع ونک با ۲۶۱۲۰ هکتار	آگامای قفقازی اسکینک مارچشم آسیایی اسکینک قرمز نشان اسکینک علفزار طلایی لاک پشت مهمیزدار گکوی انگشت برگی ورنر گکوی ناوپولک ایرانی گکوی انگشت نازک گکوی انگشت خمیده ورنر گکوی ایرانی	لاک پشت مهمیزدار مار قیطانی لاستای پرینسپس زاگرس سوسمار مار چشم آگامای پولک درشت آگامای البویه افعی گرز گکوی انگشت نازک گکوی انگشت خمیده ورنر گکوی ایرانی	سارگپه پابلند دلیجه سبزقا چکاوک کاکلی زردپره سرسياه عقاب طلایی چکاوک شاخدار گنجشک برفی هما زاغ نوک زرد کبک دری	خرس قهوه‌ای پلنگ سیاه گوش گره وحشی گره جنگلی گرگ کل و بز قوچ و میش گراز سمور

جدول (۱۰). کاربری کشاورزی در محدوده زاگرس مرکزی

باغات	زراعت دیم	زراعت آبی	محصولات عمده کشاورزی	درصد اراضی کشاورزی به کل عرصه زاگرس مرکزی
127070.3	113320.8	407540.2	گندم- برنج - جو- ذرت علوفه ای - یونجه - انگور- سیب- زیتون - توت- گلابی- انار-انجیر- بادام- گردو- حبوبات- غلات - نباتات صنعتی - سبزیجات - علوفه- گل محمدی - زعفران- گیاهان دارویی- چغندر قند - میوه های هسته دار - بادرنجبویه- یونجه- سنجد- اسپرس	21.1

جدول (11). زیرساخت‌ها در ناحیه کوهستان زاگرس مرکزی

گردشگری و صنایع دستی		زیر ساخت‌ها:	
سایتهای گردشگری	صنایع و تولیدات دستی و خانگی	ایله‌راه‌ها	جاده های عمومی
			طول مسیر (کیلومتر)
<p>آبشار مارگون، تنگ تیزآب، دریاچه برم فیروز، چشمه و دریاچه شش پیر، تفرجگاه چله گاه، پیست اسکی پولاد کف، روستای دزد کر، بهشت گمشده، تیر باغ، تنگ خشک، مقبره ایوب نبی، بندامیر، حوض دختر گبر ، کتیبه پهلوی، چشمه محمد رسول ا... (ص)، قلعه باستانی ایزدخواست، قصر بهرام گور، چشمه شکاب، تنگ براق، آبشار دشتک، تیر باغ، تنگ خشک تنگ براق، دریاچه کافترا (شادکام)، آبشار کرودی کن ، آبشار منطقه سبزکوه ، چشمه سنگان، پارک جنگلی پروز، آبشار معدن ، تنگ زندان ، آبشار ادور ، آبشار آتشگاه ، چشمه برم ، سد حنا، آب ملخ، پادنا و چشمه بابازرنگ، بی بی سیدان، چهل چشمه، آبشار یاسوج پیست اسکی کاکان، آبشار توف شاه، تل مهره ای، تل خسروی ، موزه یاسوج، پارک جنگلی یاسوج، تله کابین سی سخت، کمپینگ بندان سی سخت، هتل پنج ستاره سی سخت، شهر توریستی سی سخت، اردوگاه تفریحی کوه گل، پل تخت شاه نشین پاتاوه، مناطق ایلات عشایر، صنایع دستی، مجتمع بین راهی توتنده و گورستان لما، چشمه میشی، منطقه حفاظت شده دنا، دریاچه کوه گل، آبشار بهرام بیگی، غار نول، آبشار تنگه نمک، غار زنگوئی، روستای لما، کریک، توتنده، دشتک، گردنه بیژن، غار ده شیخ، تالاب چغاخور، امام زاده حمزه علی، سیاه سردبروجن، تنگ صیاد، تالاب سولقان، تالاب علی آباد، رودخانه کارون، آبشار دره عشق، گردشگاه چشمه زنه هفشجان، چشمه سرداب رستم آباد، غار سراب، پیر غار.</p>	<p>صنایع دستی : تولید انواع فرش های کرک و ابریشم، البسه محلی، گلیم بافی، تولید انواع صنایع دستی و عشایری شامل: چننه بافی، وریس بافی، نمکدان، مفرش و</p> <p>صادرات: کتیرا ، انغوزه ، کاسنی ،اشق ،قالی و قالیچه، گلیم، پشم،مو، پوست ،پنبه ،روغن ،کشمش ، صنایع دستی و خاک چینی، گز، گردو، بادام، عسل، غارا، کشک، سبزی های خشک شده کوهی و محلی.</p>	<p>ایل قشقایی و خمسه و کوهمره شامل : طوایف باصری ،کردشولی ، شش بلوکی ، عمله ،دره شوری و فارس میدان در جنوب</p> <p>ایله‌راه های مرتبط به هشت ایل :</p> <p>بویر احمد سفلی - دشمن زیاری - طیبی - تامرادی - باشت - بابویی - بویر احمد علیا - سردسیر در مرکز.</p> <p>ایل راه های دزپارت و تاراز و کوه سفید نیز با تعداد ۵ طایفه در شمال</p>	<p>راه های موجود شامل :</p> <p>راه اصلی 1170 کیلومتر</p> <p>راه فرعی 969 کیلومتر</p> <p>بزرگراه 258 کیلومتر</p> <p>راه روستایی بیش از 5706 کیلومتر</p>

جدول (۱۲). تولیدات قابل مصرف گیاهی و دامی

تولیدات کشاورزی (تن)	تولیدات دام طیور (تن)	محصولات فرعی جنگل و مرتع (تن)	چوب سوخت (تن)	علوفه مرتعی (کیلوگرم در هکتار)
2611941	408711	تولید 16110 تن گیاهان دارویی و صنعتی شامل: سقز، باریجه، کرفس و موسیر. انگوزه، جاشیر، آویشن، شیرین بیان، پونه کوهی، کاسنی، کتیرا، بن سرخ، سرینفشه، گل بلعک، بادرنجیویه، گل گاوزبان ایرانی و اروپایی، عروسک پشت پرده، سرخارگل، گل مغربی، بابونه آلمانی، بابونه رومی، مریم گلی. تره کوهی، ریواس، بیلهر، بومادران زرین گیاه، لیزک، گنبو و پوئه.	آمار غیر رسمی (هر خانوار در آبادی های کمتر ۲۰ خانوار معادل ۳ استر هیزم در هفته بابت گرمایش در پاییز و زمستان و ۳ استر بابت پخت و پز در طول سال مصرف دارد).	منطقه یک: 310 منطقه دو: 172 منطقه سه: 248 منطقه چهار: 67 منطقه پنج: 236 منطقه شش: 342 منطقه هفت: 154 منطقه هشت: 379 منطقه نه: 250 منطقه ده: 92

جدول (13). مشکلات و موانع در کاربری منابع

شناسایی گونه های نزدیک به تهدید		گونه های در حال انقراض		آفات ، بیماریها و خشکیدگی ها	موانع ایل راهها	مصرف نامتعادل کود و سم	زراعت دیم در منابع جنگلی	تغییر کاربری سرزمین به کاربری های نامناسب :
گونه های جانوری	گونه های گیاهی	گونه های جانوری	گونه های گیاهی					
				طغیان آفت خشکیدگی بلوط در منطقه آبخیز مدیریتی لردگان	وجود سد های کارون ۳ و ۴ در مسیر راه ایل درپارت و تخریب هر ساله ایل راه های عشایری در اثر توسعه تاسیسات صنعتی و شهری و روستایی است یا باغ و باغشهر و زراعت. تصرف و عدم دسترسی و سیلاب ها.	حدود ۴۰ درصد افزایش کودشیمیایی و ۳۰ درصد افزایش سم در زراعت و باغبانی مصرف می شود	نزدیک به ۲۱۳ هزار هکتار معادل ۳۰ درصد مساحت جنگل های منطقه (زراعت دیم و چرای دام در اراضی جنگلی کلاسه F6) سابقه زراعت دیم دارد و هر ساله حدود ۱۰ درصد یعنی معادل ۷۰ هزار هکتار زیر کشت وجود دارد.	وجود دیمزارهای کم بازده
آگاما، بحری (شاهین)، بلیزم، پلنگ، تشی، تیهو، جرد ایرانی، حواصیل، خرس قهوه ای دال، دلیچه کوچک سارده سیاه ماهی، سگ ماهی، سنجاب ایرانی، سنجابک درختی، شاه کولی، شغال، شنگ، عقاب طلایی، کشیم، کیک دری، کفتار کل و بز، گراز، گربه جنگلی، گربه ماهی آرتشی، گل چراغ، گورکن، لاسرنا، نازک، هما، ول آبی،	ارژن، ارس، آنقوزه، بادام کوهی، داغداغان ، باریچه، بلوط ایرانی، بنه، بومادران بختیاری جازه، جاشیره، چای کوهی، چشم ونوس ، خوشک، رازبان، رازبان کوهی غشائی زالزالک، زرین گیاه زول، شکر تیغال، عروس سنگ زاگرس عروس سنگ زردکوهی قیباقی، کرفس کوهی کیکم، گل گاوزبان، سریش، گوش بره طناز، گون علفی، موسیر	اردک سفید خرس قهوه ای، خفاش انگشت دراز خفاش نعل اسبی محلی خفاش نعل اسبی مدیترانه ای دارکوب سرسرخ دلیچه کوچک زیرگونه پلنگ ایرانی شاه باز، اردک مرمری شاه روباه شنگ، عقاب شاهی، عقاب طلایی، قورباغه درختی کرکس کوچک کل و بز، گراز گرز مار لاک پشت مهمیزدار غربی مار جعفری، هما	اروشیا آنقوزه آویشن دناپی بادرنجبویه دناپی (زرین گیاه) بن سرخ بیلهر پونه سای دناپی تره کوهی چویل کرفس سفید کرفس کوهی گل نرگس تازتا مرزه کلاری موسیر				زراعت در اراضی و رویشگاه جنگلی و کاهش مساحت و کیفیت جنگلها	
								چرای دام در جنگل
								عبور جاده از جنگل

۹-۴. منابع اقتصادی و اجتماعی

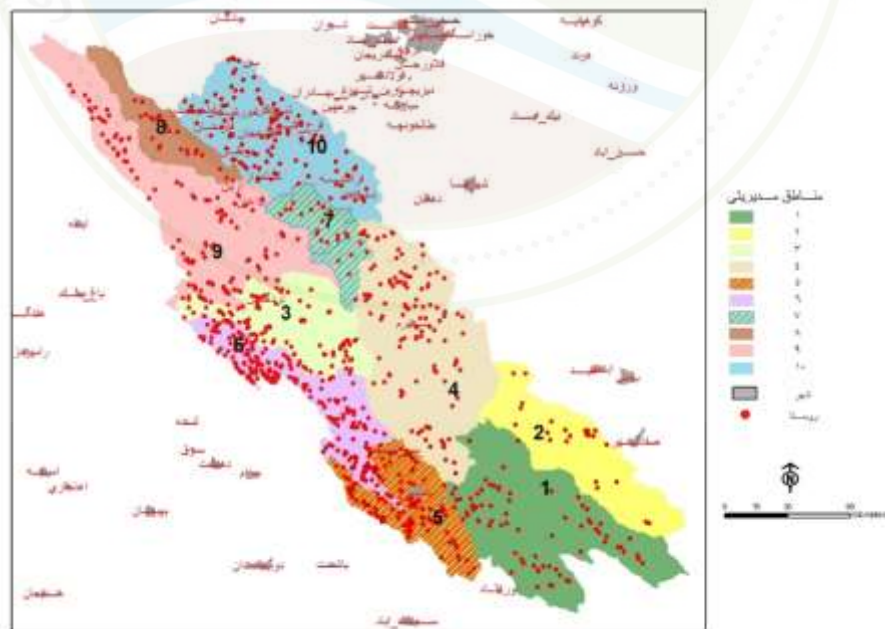
جمعیت محدوده حدود ۱.۴ میلیون نفر می باشد و قریب ۴۰ درصد آن در منطقه آبخیز مدیریتی هشت بهشت متمرکز می باشد. در این محدوده، ۱۷۰۳ سکونتگاه روستایی (با بیشترین تمرکز آبادیها در منطقه دنا) و ۴۴ سکونتگاه شهری وجود دارد. ناحیه زاگرس مرکزی از عشایر بخش هفت لنگ بختیاری و در بخش های میانی از عشایر ایل قشقایی و جرقویه تشکیل می شود و در شرق ایل طایفه ایمانلو مهمترین طایفه این ایل است. در محدوده کوهستان دنا و لردگان اغلب کوچ ها درون استانی است و دو ایل بزرگ بویراحمد سفلی و علیا در این منطقه ساکن هستند و ایلراه عشایری دره گرم در لردگان بیشترین تردد را داراست. مناطق جنوبی تر زاگرس مرکزی واقع در استان فارس محل کوچ و بیلاق ایل قشقایی و خمسه و کوهمره است.

جدول (I4) جمعیت شناسی محدوده زاگرس مرکزی

تعداد خانوارها		تعداد	بعد خانوارها	مهاجرت به سکونگاه های شهری	معیشت و رفاه	تحصیلات	دارایی بهره برداران اراضی		
تعداد	تعداد	تعداد مهاجران (نفر)	تعداد	علل	منابع مختلف مالی خانوارها	میزان تحصیلات اعضاء خانوار	تعداد وساتل و ادوات کشاورزی	میزان زمین کشاورزی هر خانوار (هکتار)	سطح مرتع هر خانوار دامدار (هکتار)
۳۶۲۶۵۵	معادل ۳,۸۷	۸۴۸۹۳		در درجه اول جسجوی	به ترتیب سهم درآمد خانوارها	در بین افراد شهری نرخ	ماشین آلات :	میانگین زمین	میانگین سطح
	با نسبت جمعیتی			شغل، جسجوی کار	روستا از ۱۷۰۳	ابتدایی و ۳۰	۱۶۲۳۲۷	کشاورزی هر	مرتع هر خانوار
	زنان نسبت به کل جمعیت:			بہتر، و در درجات بعدی : انتقال شغلی، تحصیل، باغبانی -	روستای دارای	باسوادی معادل	دستگاه و ادوات :	خانوار: ۶ هکتار	دامدار: ۷۴ هکتار
	= ۴۹,۶۳ %			پیروی از خانوار، پایان خدمت وظیفه، انجام خدمت وظیفه، پایان تحصیل	سکنه دائمی -	۹۲ و روستایی	۲۲۰۶۱۷	کمترین سرانه در مناطق دنا و لردگان	منطقه بروجن. و
					دامداری - سایر	۹۰ درصد بوده است	دستگاه	و بیشترین سرانه به منطقه بهشت آباد	بیشترین سرانه: منطقه بهشت
						در روستاهای منطقه برگزار می شود		اختصاص دارد	آباد

جدول (15) مشکلات و موانع توسعه پایدار - اجتماعی

مشکلات و موانع توسعه پایدار				
مشکلات جمعیت شناسی	مشکلات جامعه شناسی	مشکلات مالکیت اراضی	منافع وابسته به پوشش گیاهی در معیشت های مردم	فعالیت های معیشتی جوامع اثرگذار بر تنوع زیستی
<ul style="list-style-type: none"> - مهاجرت - فشار جمعیت، 	<ul style="list-style-type: none"> - تمایل به استفاده از سوخت های هیزمی - حذف یارانه حامل های انرژی - پایین بودن درآمد سرانه خانوارهای روستایی - ضعف دانش بهره برداران - ضعف خدمات ترویجی - حقوق و دارایی های غیرکافی - فقر - سرمایه های ناکافی - ضعف قوه ابتکار و خلاقیت - عدم ریسک پذیری 	<ul style="list-style-type: none"> اراضی مرتعی ملی است لیکن نوعی مالکیت عرفی بر اراضی ملی حاکم است و خانوارهای های روستایی بصورت مشاع مالک عرفی می باشند 	<ul style="list-style-type: none"> انرژی گرمایش و پخت و پز روستائیان اغلب وابسته به سرشاخه درختچه و بوته های مراتع است . 	<ul style="list-style-type: none"> در یک دوره چرای سه ماهه، دام موجود چهار برابر ظرفیت چرای منطقه است که سبب افزایش تخریب و حذف گونه های ارزشمند و خوش خوراک می شود. فشار ناشی از کمبود علوفه سبب هجوم دامها به داخل جنگل و در نهایت قطع سرشاخه ها برای تامین علوفه مورد نیاز آنها بوده است زارعت دیم در زیر اشکوب جنگلهای منطقه علاوه بر کاهش سطح سالیانه جنگلها، کیفیت درختان منطقه را به شدت تحت تاثیر قرار داده و باعث ضعف فیزیولوژیک درختان و حمله آفات و امراض گردیده است - استفاده بیش از حد گیاهان دارویی و صنعتی - برداشتهای غیرمجاز از سایر محصولات فرعی - اقدامات نامناسب کشاورزی برای توسعه و تولید



نقشه (6) پراکنش آبادی ها در محدوده زاگرس مرکزی

تحلیل SWOT یک ابزار مهم حمایت کننده برای تصمیم گیری می باشد و به صورت معمول به عنوان ابزاری برای تحلیل سیستماتیک محیط داخلی و خارجی یک سازمان به کار برده می شود. نقاط قوت ضعف و فرصتها و تهدیدهای کوهستان زاگرس مرکزی برای برنامه ریزی توسعه بشرح زیر است:

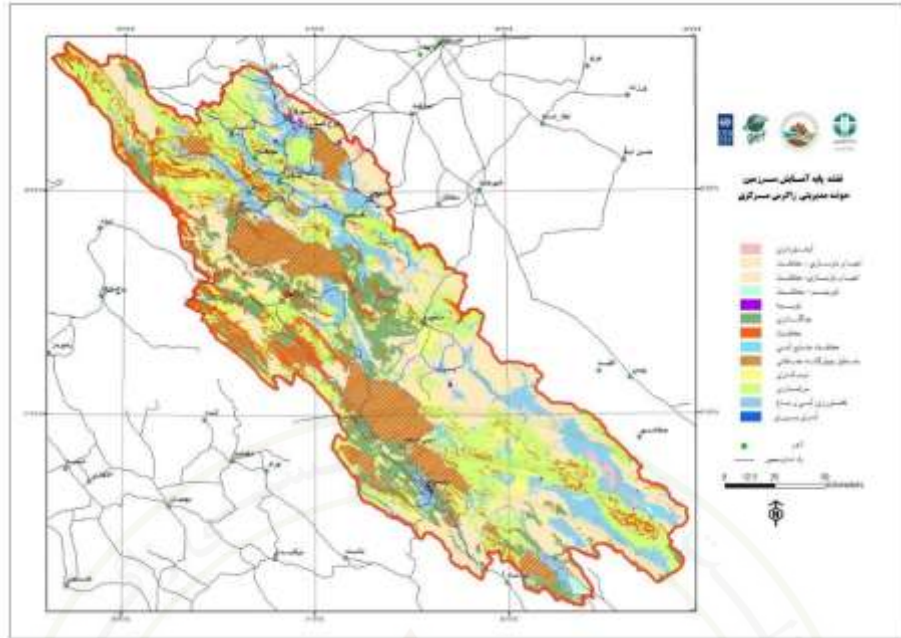
جدول (I6).

تهدیدها	فرصت ها	نقاط ضعف	نقاط قوت
تغییر کاربری اراضی جنگلی به کشاورزی و کشت زیرآشکوب برداشت های غیرقانونی از رودخانه و حفر چاه های غیر مجاز	آمادگی و عزم مسئولین استانی برای توسعه پایدار	شیب زیاد در برخی قسمتها که سبب افزایش سرعت جریان آب می گردد. بالا بودن نرخ فرسایش خاک	منابع غنی آب زیرزمینی منبع و تولید کننده آب در کشور
مکان یابی غیر اصولی پروژه ها و صنایع	تصویب برنامه پنجساله ششم توسعه اقتصادی اجتماعی زیست محیطی کشور	زمین لغزش، رانش و فرونشست های متعدد	تنوع بسیار بالای گونه های گیاهی
آلودگی منابع آبی	نیروی انسانی بومی و کارآمد	درصد بالای جهت شیب جنوبی - غربی	وجود گونه های گیاهی اندمیک
دامداری سنتی، چرای بی رویه دام و تخریب مراتع	توسعه صنعت اکوتوریسم برنامه ریزی شده	تاثیرات سوء تغییرات اقلیمی و تاثیر آن بر رژیم بارندگی و برف	وجود گونه های گیاهی با ارزش های فراوان دارویی، اکولوژیکی، صنعتی و غیره
کشاورزی سنتی و بی توجهی به الگوی کشت مناسب	عزم مسئولین برای آبی پروری مدیریت شده	آموزش ناکافی محیط زیستی مردم محلی و بومی	اراضی جنگلی با تراکم نسبتاً خوب
وجود سکونتگاه های انسانی در زیست بوم	دانش بومی در مدیریت منابع آبی	عدم فعالیت سازمان های مردم نهاد به میزان کافی	وجود تنوع بالای گونه های جانوری
وقوع آتش سوزی های گسترده در جنگل ها		بی توجهی به نقش مشارکت های مردمی در مدیریت کوهستان زاگرس مرکزی هماهنگ نبودن بخش تحقیقات و اجرا	برخورداری از جاذبه های اکوتوریسمی متعدد و متنوع
قطع درختان جنگلی و تبدیل آنها به زغال		منابع مالی ضعیف برای اداره جنگل ها و مراتع	
خشکیدگی و زوال گونه های گیاهی (جنگلی و مرتعی)			
افزایش تعداد گونه های در معرض خطر جانوری و گیاهی			

کاربری‌های پیشنهادی برای آمایش سرزمین با توجه به وضع موجود در جدول زیر مشخص گردیده و میزان اصلاحیه سهم هر کاربری تعیین گردیده است.

جدول (17). کاربری‌های پیشنهادی برای آمایش سرزمین.

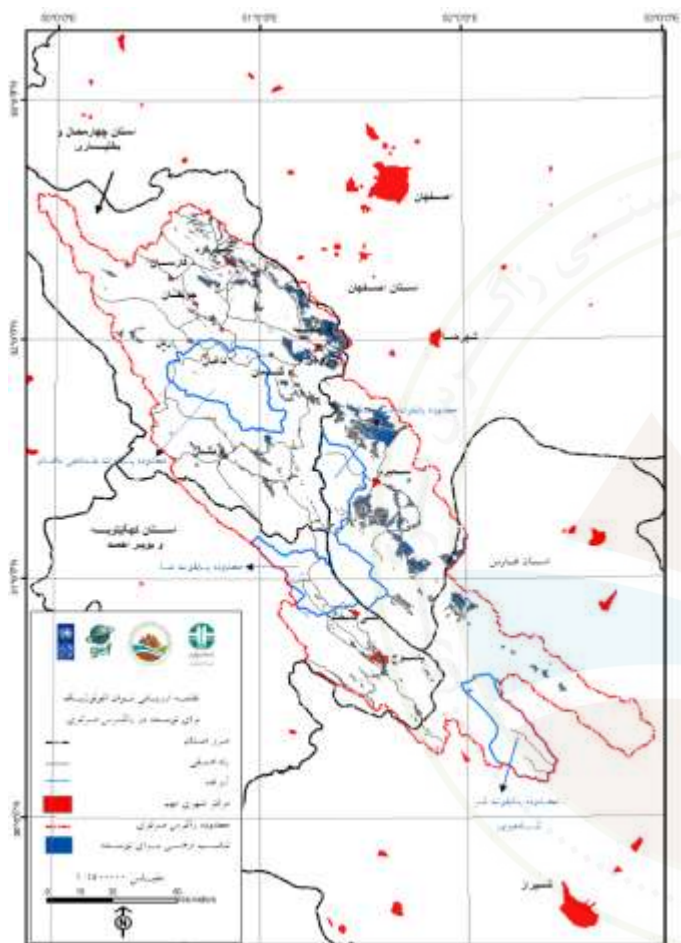
اولویت‌های کاربری اراضی بر مبنای پهنه بندی اکولوژیک			جلوگیری از تخریب سرزمین
درصد اراضی	مساحت (هکتار)	مساحت (هکتار)	توسعه معیشت‌های جایگزین و پایدار
پیشنهادی	پیشنهادی	وضع موجود	
20.43	626579.31	21728.08	❖ کمک به بهره برداران محلی برای توسعه مهارت‌هایی که به آنها پس از کنار گذاشتن معیشت ناپایدار نیاز دارند.
10.09	309575.31	117995.67	❖ ایجاد ابتکارات و فعالیت‌های درآمدزا در زمینه آگروفارستری، آبی‌پروری و زنبورداری و ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و ارتقای همکاری کشاورزان و افزایش امنیت غذایی و حمایت از گردشگری پایدار و سبز
9.67	296590.40	274551.66	❖ برنامه ریزی برای توسعه زیرساخت‌های ضروری، افزایش کیفیت و باردهی محصولات غذایی و معرفی محصولات پرثمر پولساز سازگار با محیط زیست
1.24	37926.23	0.00	❖ گسترش دسترسی به بازار برای کسب و کارهای تجاری کوچک که توسط خود کشاورزان اداره شوند
19.76	605948.06	1479421.10	❖ ارزیابی تاثیر فعالیت‌های توسعه جایگزین و تعهد به معیارهای افزایش برنامه‌های معیشت جایگزین
12.40	380211.29	500196.53	❖ ارزیابی دست‌اندرکاران و شناسایی نخبگان محلی
21.53	660463.04	553148.24	❖ تعامل با جامعه معلمان، کارشناسان و شورای اسلامی روستا
3.11	95317.09	65144.10	❖ رویکرد برنامه ریزی پایین به بالای پروژه به عنوان مدلی موفق در راستای احیای مشارکتی مراتع تخریب شده
0.64	19673.13	18827.41	❖ توجه به پیوند ارگانیک و سیستماتیک شهر و روستا در چارچوب برنامه ریزی فضایی به جای برنامه ریزی کاربری زمین و کالبدی
0.46	14192.79	529.57	❖ شکل‌گیری سکونتگاه‌های زیست‌پذیر و باکیفیت برای تنوع بخشی به نقش‌های روستایی، ایجاد جامعه خوداتکاء، کارآفرین، توانمند و با معیشتی پایدار
0.19	5769.99	20583.21	❖ توان افزایش مناسب مردم روستایی برای ایفای نقش در تصمیم‌سازی و بهبود شرایط زندگی خودشان



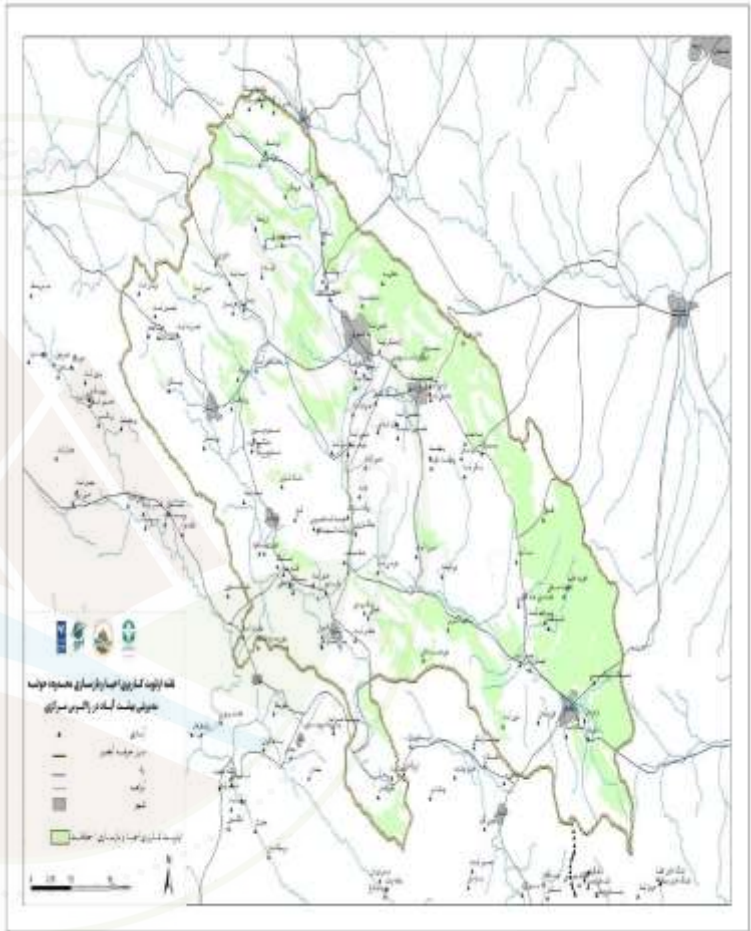
نقشه (7). نقشه پایه آمایش پروژه زاگرس مرکزی



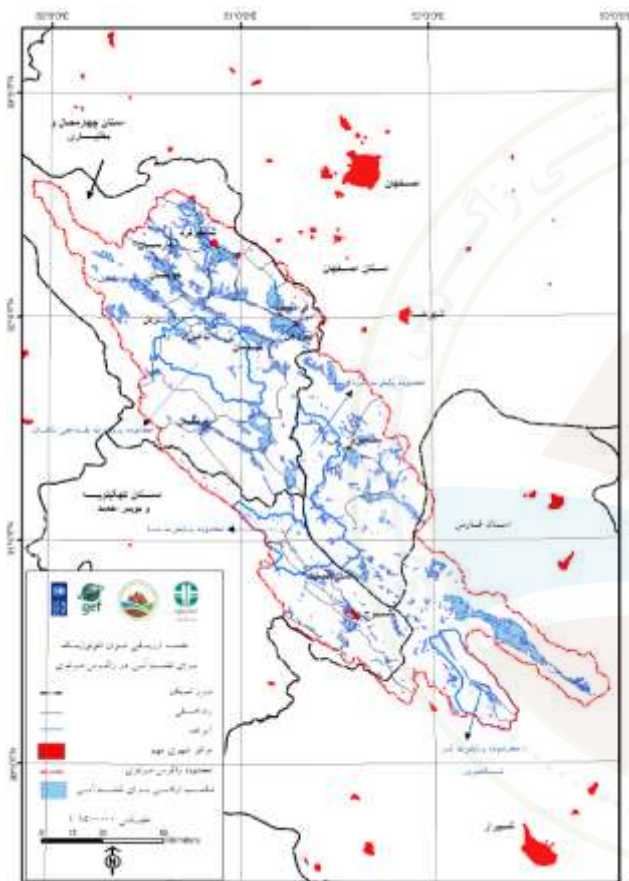
نقشه (8). پهنه های مناسب برای حفاظت



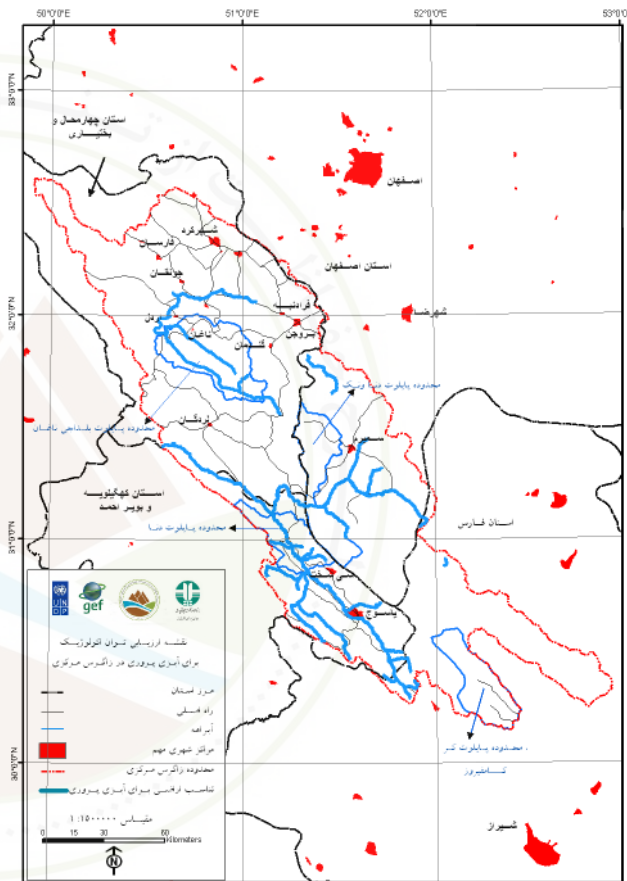
نقشه (10). پهنه های مناسب برای توسعه



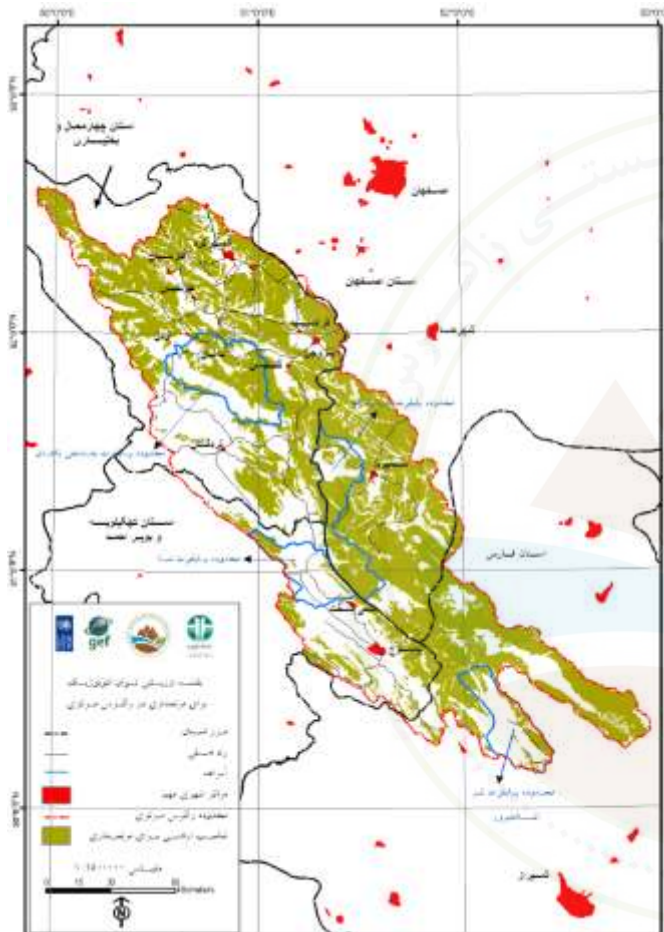
نقشه (9). پهنه های مناسب برای احیا و بازسازی - حفاظت در مدل تلفیقی



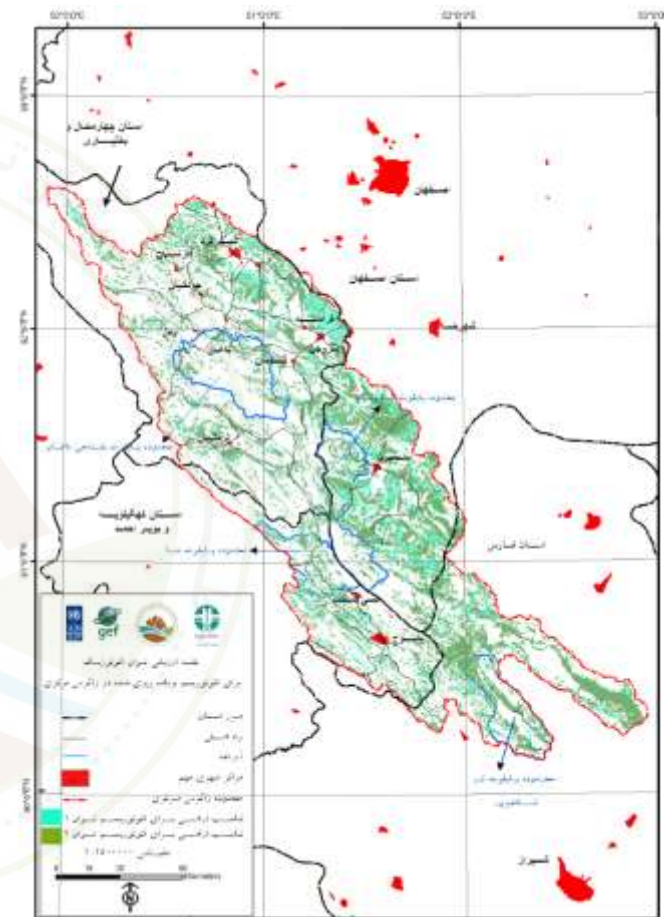
نقشه (11). پهنه های مناسب برای کشاورزی در مدل تلفیقی



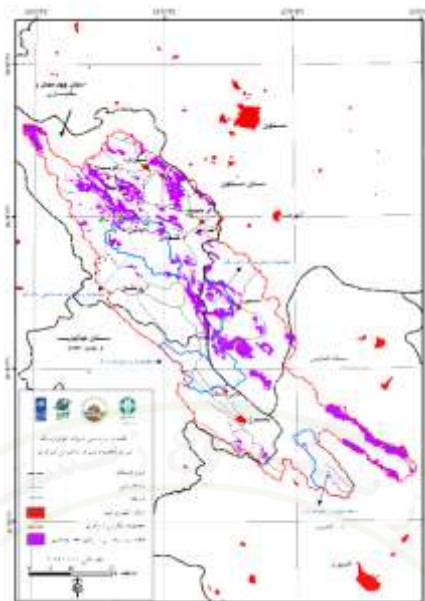
نقشه (12). پهنه های مناسب برای آبی پروری در مدل تلفیقی



نقشه (13). پهنه های مناسب برای مرتعداری در مدل تلفیقی



نقشه (14). پهنه های مناسب برای گردشگری در مدل تلفیقی



نقشه (1.5). پهنه های مناسب برای آبخیزداری در مدل تلفیقی

منابع:

- گزارش ارزیابی توان اکولوژیک زاگرس مرکزی - انتشارات پروژه زاگرس مرکزی
 استراتژی و برنامه اقدام استقرار رویکرد مشارکتی در فعالیت های میدانی پروژه زاگرس
 دستورالعمل تعیین و مدیریت مناطق کانونی تنوع زیستی در محدوده طرح زاگرس مرکزی
 بازنگری دستورالعمل های موجود EIA و SEA و پیشنهاد نیازهای تطبیقی
 بررسی وضعیت گیاهان بومی منطقه زاگرس مرکزی به منظور تعیین گونه های شاخص و ارائه راهکارهای حفاظت از آن
 گزارش نهایی، مطالعات اقتصادی، اجتماعی و راهنمای معیشتی سازگار با محیط زیست در کوهستان زاگرس مرکزی
 آمارنامه کشاورزی استان ها
 سایت روستا نت
 آمارنامه کشاورزی - جلد اول ۱۳۹۲
 آمارنامه کشاورزی - جلد دوم ۱۳۹۲
 آمارنامه کشاورزی - باغات ۱۳۹۲
 آمارنامه های معدن استانها
 بررسی روند تولید فراورده های پروتئینی کشور
 نتایج سرشماری عمومی کشاورزی کل کشور
 آمار توسعه راه های اداره کل راه و شهرسازی استان ها
 گزارشات استان شناسی وزارت آموزش و پرورش
 آمار مناطق تحت مدیریت - سایت ادارات کل حفاظت محیط زیست استان ها
 مطالعات ویژه توسعه منابع آب از طریق مهار بخشی از جریانهای زیرزمینی خاص در استان چهارمحال و بختیاری-دانشگاه شهرکرد
 سایت بانک اطلاعات صنعت و معدن و تجارت ایران
 سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ها، گزارش اجتماعی - اقتصادی،