

خلاصه محتوا، اقدامات و نتایج برنامه کشاورزی پایدار در حوضه زاگرس مرکزی

مشارکت سیستمی ذینفعان محلی در استقرار برنامه کشاورزی پایدار برای حفاظت و توسعه پایدار کوهستان زاگرس در مواجهه با تغییرات اقلیم در چارچوب برنامه حفاظت و توسعه پایدار زاگرس مرکزی



Sustainable Agriculture Development with IPCM strategy

دفتر ترویج کشاورزی و منابع طبیعی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

سازمان جهاد کشاورزی استان‌های فارس، اصفهان، کهگیلویه و بویراحمد و چهارمحال و بختیاری

با پشتیبانی و مشارکت:

سازمان حفاظت محیط زیست و استانداری، سازمان برنامه و بودجه، اداره کل محیط زیست، تشکل‌های محلی و گروه‌های

مردمی در استان‌های چهارگانه پایلوت طرح حفاظت از تنوع زیستی زاگرس مرکزی

برنامه کشاورزی پایدار در زاگرس مرکزی

برنامه محوری "مشارکت سیستمی ذینفعان محلی در استقرار کشاورزی پایدار با راهبرد تحولی مدیریت مشارکتی سیستمی جامع تولید در کشاورزی" برای سازگاری در شرایط تغییر اقلیم و تاب آوری سیستم های آسیب پذیر در برابر شرایط تغییر اقلیم می باشد. در این راستا حفاظت از تنوع زیستی زاگرس مرکزی و توسعه پایدار بخشی، از مهمترین برنامه های اثر بخش و پیشرو در زمینه توسعه پایدار کشاورزی می باشد. این برنامه براساس تجربیات حاصل از پروژه های الگویی مشترک دفتر ترویج و کمک های کوچک محیط زیست جهانی و با اقدام مشترک سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت جهاد کشاورزی و با پشتیبانی برنامه عمران ملل متحد و سایر دستگاه های حاکمیتی (جهاد کشاورزی، استانداری، برنامه و بودجه، آب منطقه ای، منابع طبیعی، محیط زیست)، نهادهای مردمی از جمله شوراهای اسلامی، گروه های مرجع محلی و تشکل های غیر دولتی از جمله موسسه همکاری های داوطلبانه توسعه پایدار، انجمن پاما، شرکت تعاونی فنی مهندسی کشاورزی وحدت کر و فنی مهندسی کشاورزی کیار و گروه های کشاورزان داوطلب در استان های فارس، اصفهان، کهگیلویه و بویراحمد و چهارمحال و بختیاری، از سال ۱۳۹۱ در چارچوب تفاهم نامه پنج ساله مشترک فیما بین معاونت ترویج کشاورزی و معاونت محیط زیست طبیعی از طریق طرح حفاظت از تنوع زیستی زاگرس مرکزی، در دست اجراست. این برنامه پیرو پیگیری های معاونت محیط زیست طبیعی سازمان حفاظت محیط زیست، توسط وزارت جهاد کشاورزی با معرفی برنامه محوری ترویج و توسعه کشاورزی پایدار با مدل مدیریت مشارکتی جامع تولید به عنوان برنامه تحولی دفتر سازمان تات برای مشارکت کشاورزان در استقرار کشاورزی پایدار شروع شد. فاز عملیاتی این برنامه با منابع مشترک طرح زاگرس و وزارت جهاد کشاورزی با ایجاد چهارسایت عملیاتی کشاورزی پایدار در استان فارس (منطقه کر و کامفیروز با پوشش شبکه ای ۳۸ روستا)، در سال ۱۳۹۲، چهارمحال و بختیاری (محدوده دوپلان با پوشش شبکه های ۴ روستا) در سال ۱۳۹۳، کهگیلویه و بویر احمد (ذخیرگاه دنا با پوشش ۶ روستای هدف واقع در یک زیرحوضه) در سال ۱۳۹۴ و در استان اصفهان در منطقه سمیرم در ۶ روستا توسط سازمان جهاد کشاورزی استان از سال ۱۳۹۲ به اجرا در آمده و برنامه ریزی برای توسعه آن در سال جاری نیز صورت گرفته است. در این مدت، فرایند ظرفیت سازی و توانمندسازی عوامل اجرایی در سطح ملی، استانی و محلی به صورت همزمان با ارزیابی نتایج سایتهای میدانی انجام گرفت و متعاقباً "فرایند ساختار سازی گروهی و در ادامه برنامه ریزی مشارکتی برای تدوین طرح جامع کشاورزی پایدار در هر ۱۰ حوضه آبخیز مستقر در ۴ استان در سال ۱۳۹۵ صورت گرفت. (پیوست)

در حال حاضر برنامه ریزی و پیگیری برای شروع فاز اجرایی در سطح عملیاتی در ۱۰ حوضه آبخیز مدیریتی از طریق (برنامه و بودجه استانی - برنامه ۵ ساله ششم توسعه - منابع وزارت جهاد کشاورزی و سازمان محیط زیست) و پشتیبانی بین المللی (طرح مشترک با فائو در سال ۲۰۱۷ و تسهیلات جهانی محیط زیست) شروع شده که امید است با تصویب این برنامه، اولین برنامه حفاظت و توسعه پایدار با ماهیت مشارکتی و انسجام بین بخشی و با رویکرد زیست بومی عملیاتی گردد.

شناسنامه خلاصه برنامه کشاورزی پایدار در زاگرس مرکزی:

- **عنوان:** مشارکت ذینفعان محلی در استقرار برنامه کشاورزی پایدار (همسو با محیط زیست زاگرس مرکزی) در حوضه های آبخیز مدیریتی
- **دفتر برنامه در سازمان حفاظت محیط زیست:** معاونت محیط طبیعی و تنوع زیستی - دفتر طرح حفاظت از تنوع زیستی زاگرس مرکزی
- **دفتر ستادی برنامه در وزارت جهاد کشاورزی:** سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی - دفتر ترویج کشاورزی و منابع طبیعی
- **راهبری ستادی برنامه:** کارگروه راهبری برنامه کشاورزی پایدار در دفتر ترویج کشاورزی متشکل از نمایندگان معرفی شده از سایر دستگاه ها
- **مجری برنامه کشاورزی پایدار در ۴ استان:** سازمان جهاد کشاورزی - مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی جهاد کشاورزی استان ها
- **راهبری برنامه کشاورزی پایدار در ۴ استان:** کارگروه راهبری کشاورزی پایدار با مسئولیت ریاست سازمان جهاد کشاورزی و عضویت بخش های جهاد کشاورزی - منابع طبیعی - آب منطقه ای - محیط زیست و طرح زاگرس - استانداری
- **دبیر برنامه کشاورزی پایدار در استان ها:** مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی

مسئله برنامه

محدوده زاگرس مرکزی واقع در حوزه آبریز کارون بزرگ در ایران، با گستره‌ای به مساحت حدود ۳/۱ میلیون هکتار در مرکز ایران و در امتداد رشته کوه‌های زاگرس در چهار استان فارس (سپیدان، مرودشت و اقلید)، چهار محال و بختیاری، بخش‌هایی از استان‌های کهگیلویه و بویراحمد (ذخیرگاه زیست کره دنا و محدوده آن)، اصفهان (شهرستان سمیرم) می‌باشد. این محدوده منشا تامین ۴۰ درصد در شرایط نرمال و ۷۰ درصد آب شیرین در شرایط کم بارشی کشور بوده و از منظر تنوع زیستی یکی از مهمترین مناطق ارزشمند زیست محیطی کشور است. منابع سطحی و زیر زمینی آبی مستقر در این حوضه، منبع اصلی تامین آب بخش بزرگی از اراضی کشاورزی کشور می‌باشد. کشاورزی یکی از فعالیت‌های اصلی و تامین کننده معیشت مردم و بستر تامین اولین نیازهای حیات بشر که در اهداف کلان ۱۷ گانه توسعه پایدار سازمان ملل متحد نیز جزء اولین اولویت‌های برنامه فوق قلمداد گردیده، می‌باشد.

در سال‌های اخیر، بدلیل فقدان برنامه جامع حفاظت و توسعه پایدار مبتنی با رویکرد زیست بومی، فقدان راهبرد سیستمی مشخص در توسعه کشاورزی سازگار با شرایط زیست محیطی، خشکسالی‌های پی در پی و تغییر اقلیم، ضعف انسجام سازمانی عملیاتی و برنامه‌ریزی مشارکتی مبتنی بر عملیات مشترک بین بخشی، فقدان ارزیابی و تحلیل‌های اکوسیستم‌های زراعی در برنامه‌های کشاورزی، وابستگی نظام توسعه کشاورزی به تکنولوژی بیرونی و به ویژه مواد شیمیایی، عدم انطباق تکنولوژی‌های ارایه شده با شرایط زیست محیطی و منطقه‌ای تولید، نادیده گرفتن دانش و تجربیات بومی و ظرفیت آن‌ها برای تحلیل، برنامه‌ریزی و خود سازمان بخشی، فقدان سیستم فعال برای مشارکت بهره‌برداران در برنامه‌ریزی، تحلیل و اجراء، عدم وجود یک فرایند خودیار^۱ شامل مشارکت فعال بین همه عوامل در برنامه‌ریزی، تحلیل و تصمیم‌گیری از یک سو و فشار ناشی از ساختار نامناسب بهره‌برداری کشاورزی رایج (نظام بهره‌برداری با ساختار نوع سومی) از سوی دیگر به ویژه مصرف و هدر رفت بی‌رویه آب شیرین (مصرف آب شیرین در بخش کشاورزی در کشور ایران بالغ بر ۹۰٪ آب تولیدی کشور می‌باشد)، فرسایش خاک، مصرف مواد شیمیایی صنعتی، تجمع عناصر سنگین، عدم تعادل در منابع و مصارف، کاربری نامناسب اراضی، اقدامات نامناسب با ساختار زیست محیطی در بخش کشاورزی و دامداری و دگرگونی‌های حاصل از کاربری نامناسب تکنولوژی‌های بیرونی و مخاطرات ناشی از استاندارد نبودن فرایند تولید محصولات و ...، تنوع زیستی این منطقه مهم (یکی از ۷ نقطه داغ تنوع ژنتیکی دنیا) را در معرض خطر جدی قرار داده است.

متدولوژی برنامه ترویج در طرح زاگرس مرکزی

در این طرح، فرایند همسوسازی توسعه کشاورزی پایدار با استقرار برنامه کشاورزی با راهبرد "مدیریت مشارکتی سیستمی جامع تولید" با نام اختصاری IPCM^۲ صورت گرفت. تاکید ویژه بر "چرخه اطلاعات و فناوری بومی" مبتنی بر مشارکت، انسجام سازمانی و دخالت آگاهانه همه ذینفعان کشاورزی و منابع طبیعی (جوامع محلی، سازمان‌های غیردولتی و نهادهای دولتی) از مهمترین ویژگی این راهبرد است که در یک چارچوب کاری سیستمی تدوین و با هزینه و سرمایه‌گذاری و دخالت بسیار پایین دولتی اجرا می‌شود. در این راهبرد برای تحقق توسعه پایدار در کشاورزی، به جای تاکید بر انتقال خدمات، اقدامات فیزیکی و سخت افزاری، ارتقای مهارت ذینفعان در قالب مدیریت مشارکتی مبتنی بر چرخه اطلاعات، نقش اصلی را بر عهده دارند. یکی از مهمترین محورهای این برنامه، توانمندسازی و دخالت آگاهانه جوامع محلی به ویژه در بخش روستایی و کشاورزان کوچک در چارچوب عملیات تحقیق - توسعه می‌باشد.

1 : Self-help process

2 : IPCM: Integreted Participatory Crop Management

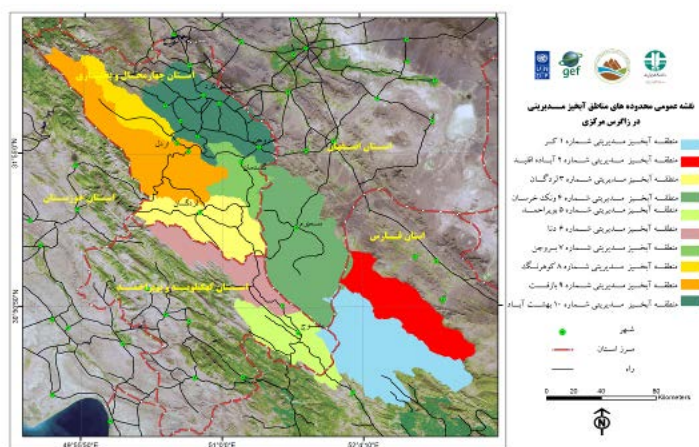
مشخصات محدوده استقرار سایت عملیاتی برنامه کشاورزی پایدار در طرح زاگرس مرکزی

منطقه مورد مطالعه برنامه ترویج، در کوهستان زاگرس مرکزی واقع شده است. محدوده کوهستان زاگرس مرکزی تقریباً تمامی استان چهارمحال و بختیاری، مناطق وسیعی از استان کهگیلویه و بویراحمد، قسمت اعظم اقلید، مرودشت، آباده، سپیدان و ممسنی در استان فارس و سمیرم در استان اصفهان را در بر می‌گیرد و مساحت کلی آن حدود سه میلیون و یکصد هزار هکتار است. کل محدوده مناطق پایلوت در چهار استان واقع در زاگرس مرکزی، جمعاً به مساحت ۳۹۳۴۶۵ هکتار بوده است. با توجه به سند برنامه حفاظت و توسعه پایدار زاگرس مرکزی، تعداد ۱۰ منطقه آبخیز مدیریتی در محدوده کوهستان زاگرس مرکزی، طراحی و تعیین گردید. جدول (۱) و نقشه (۱)، معرف خلاصه اطلاعات مناطق آبخیز مدیریتی فوق‌الذکر می‌باشد.

جدول ۱- خلاصه مشخصات مناطق آبخیز مدیریتی کوهستان زاگرس مرکزی

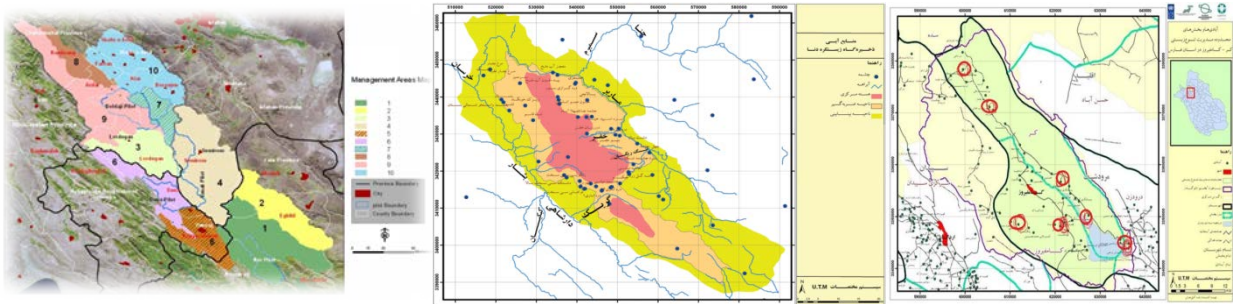
کد منطقه	نام منطقه	وسعت (هکتار)	استان	شهرستانهای اصلی با وسعت زیاد در منطقه	شهرستانها ی کم وسعت	ملاحظات
۱	کر	۴۶۹۰۷۶	فارس	اقلید، مرودشت و سپیدان	آباده	تعمیم الگو پایلوت
۲	آباده-اقلید	۲۷۶۶۰۶	فارس	اقلید و آباده	-	توسعه الگو
۳	لردگان	۲۷۶۲۶۶	چهارمحال و بختیاری	لردگان	-	توسعه الگو
۴	ونک-خرسان	۵۳۳۶۵۱	اصفهان	سمیرم	شهرضا	تعمیم الگو پایلوت
۵	بویر احمد	۲۲۱۵۹۵	کهگیلویه و بویراحمد	بویراحمد	دنا و سپیدان	توسعه الگو
۶	دنا	۲۰۵۳۹۹	کهگیلویه و بویراحمد	بویراحمد و دنا	کهگیلویه	تعمیم الگو پایلوت
۷	بروجن	۱۳۹۶۳۲	چهارمحال و بختیاری	بروجن	-	توسعه الگو
۸	کوهرنگ	۱۲۷۷۹۰	چهارمحال و بختیاری	کوهرنگ	کیار و اردل	توسعه الگو
۹	بازفت	۴۲۰۵۸۱	چهارمحال و بختیاری	اردل، کوهرنگ، کیار و لردگان	بروجن	تعمیم الگو پایلوت
۱۰	بهشت آباد	۳۹۶۴۷۲	چهارمحال و بختیاری	شهرکرد، بروجن و کیار	فارسان	توسعه الگو

نقشه ۱- محدوده مناطق آبخیز مدیریتی در کوهستان زاگرس مرکزی



مراحل و گام های اجرایی برنامه

مرحله ۱: تغییر در مرزبندی کشاورزی با پهنه بندی در قالب حوضه های مدیریتی آبخیز که براساس منابع آب، لایه های زیست محیطی، منابع طبیعی و تعیین سناریوهای اقتصادی- اجتماعی میباشد. در این راستا اقدام به تقسیم کوهستان زاگرس مرکزی به ۱۰ حوضه مدیریتی در ۴ استان اصفهان، فارس، کهگیلویه و بویراحمد و چهارمحال و بختیاری شد.



شرح عکس: نمای شماتیک فرایند پهنه بندی حوضه زاگرس مرکزی به ۱۰ حوضه آبخیز و در ادامه زونهای اکولوژیک برای استقرار کشاورزی پایدار

مرحله ۲: اسکن، بررسی وضعیت موجود، تحلیل کشت بوم زراعی و سطح بندی پهنه های تعیین شده برای تبیین مسایل و تعیین سناریوهای اقتصادی- زیست محیطی از طریق بررسی نقشه ها و تهیه لایه های اطلاعات و پتانسیل و توان منابع اصلی در شاخص های متعدد.



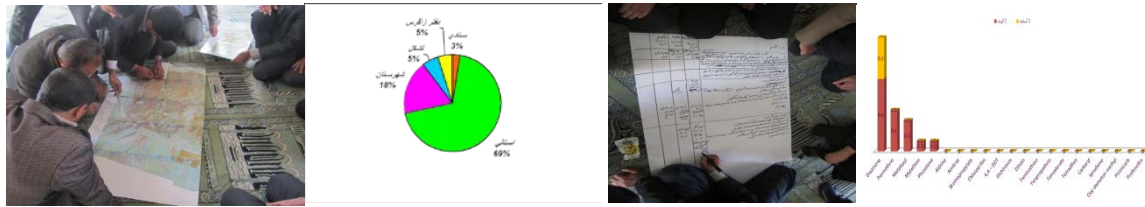
شرح عکس: نمای فرایند اسکن، آمایش پهنه ای و تحلیل کشت بوم زراعی و سطح بندی واحد ها

مرحله ۳: ورود به جامعه محلی، گروه بندی دینفعان، ایجاد گروه های کاری و ایجاد سازمان کار مشترک در سه سطح (دولت، تشکل ها و جوامع محلی) در هر حوضه و انجام فرایند ارزیابی مشارکتی و تصمیم گیری براساس شاخص های برنامه مشارکتی با تاکید بر دخالت دادن تجربیات، دانش دینفعان و کشاورزان در قالب یک چارچوب کار منطقی



شرح عکس: گروه بندی کنشگران در هر حوضه و انجام فرایند ارزیابی و برنامه ریزی مشارکتی در سطوح محلی در هر حوضه

مرحله ۴: طراحی چارچوب منطقی برنامه در هر حوضه بر مبنای استاندارد های کشاورزی پایدار، تبیین شاخص های پایداری و اطلاعات کسب شده در سه مرحله قبلی برای هر زون و استقرار فرایند مستند سازی فرایندی و فنی مطابق استانداردها و ابزار موجود



شرح عکس : طراحی مشارکتی چارچوب منطقی برنامه در هر حوضه بر مبنای استاندارد های کشاورزی پایدار و شاخص های پایداری برای هر حوضه

مرحله ۵: تهیه دستورالعمل های اجرایی و تدارک تکنولوژی ها و فناوری های سازگار، انتخاب فنون، روش ها و یافته های تحقیقاتی بر مبنای نتایج برنامه ارزیابی سریع مشارکتی، مساحی و اسکن محیطی شاخص های برنامه در پهنه اجرای برنامه (تدوین برنامه اقدام در هر حوضه عملیاتی)



شرح عکس : تدوین مشارکتی برنامه اقدام در هر حوضه عملیاتی بر مبنای چارچوب منطقی و شاخص های برنامه در پهنه

مرحله ۶: اجرای برنامه های آموزشی، توانمندسازی، ارتقای مهارت ذینفعان، انسجام سازمانی عوامل اجرایی در قالب کارگروه های اجرایی محلی در چهار سطح حاکمیتی، کارشناسی، مددکاران و گروه های مردمی برای استقرار برنامه در هر زون .



شرح عکس: اجرای برنامه های آموزشی، توانمندسازی، ارتقای مهارت ذینفعان، انسجام سازمانی عوامل اجرایی

مرحله ۷: سازماندهی گروه های کاری محلی آموزش دیده و ایجاد شبکه کشاورزان مرجع برای مشارکت گروهی در استقرار برنامه های اقدام با تاکید بر ایفای نقش سازمان یافته شبکه های محلی .

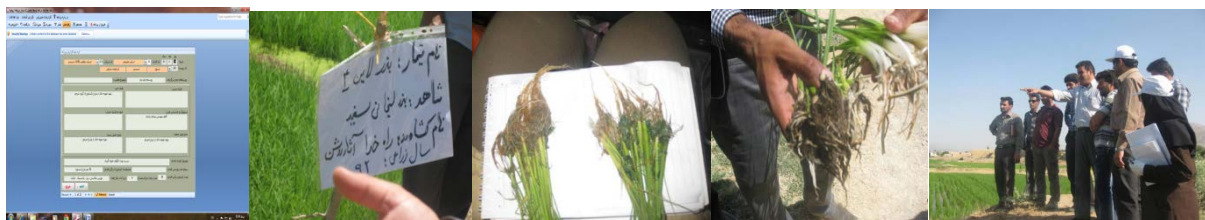


شرح عکس : سازماندهی گروه‌های کاری محلی آموزش دیده و ایجاد شبکه کشاورزان مرجع برای مشارکت گروهی در استقرار برنامه‌های اقدام **مرحله ۸:** استقرار تاکتیک‌های کشاورزی پایدار در مزارع به صورت گروهی و منطقه‌ای و یکپارچه در قالب یک بسته تلفیقی شامل (مدیریت آب- خاک- گیاه، مدیریت تلفیقی حفاظت از محصول، مدیریت پسماندها و ضایعات، الگوی کشت مبتنی بر اکوسیستم، ارتقای بهداشت حرفه‌ای، استانداردسازی فرایند تولید بر اساس معیارهای محیط زیستی، تجربه و تحلیل اکوسیستم زراعی، توسعه مشارکتی فناوری، مدیریت چرخه مشارکتی) به صورت کار گروهی و نظام یکپارچه مردمی



شرح عکس : استقرار تاکتیک‌های کشاورزی پایدار در مزارع به صورت منطقه‌ای و نظام یکپارچه گروهی

مرحله ۹: استقرار نظام گروهی مونیتورینگ و پایش فرایند برای کنترل مخاطرات در طول فرایند به صورت مدیریت مشارکتی



شرح عکس : استقرار نظام گروهی مونیتورینگ و پایش فرایند برای کنترل مخاطرات در طول فرایند به صورت مدیریت مشارکتی

مرحله ۱۰: ایجاد سازمان‌های محلی، شبکه‌سازی و سازماندهی تشکل محلی برای تثبیت و توسعه اهداف



بخش‌های تحت تاثیر ناشی از کشاورزی ناپایدار در تطبیق با مواد ۱۷ گانه اهداف توسعه پایدار

- نقش کشاورزی ناپایدار در افزایش گازهای گلخانه‌ای و ناتوانی در مواجهه با سازگاری با تغییرات اقلیم
- چالش فقر،
- پایان دادن به گرسنگی
- دست یابی به امنیت غذایی و تغذیه بهتر
- ترویج کشاورزی پایدار
- معیشت پایدار، پایین بودن سودمندی تولید و مصرف، ریسک در امنیت و سلامت
- چالش‌های بهداشتی و سلامتی ناشی از پسماندها، ضایعات و باقیمانده مواد شیمیایی و صنعتی
- پایین بودن صرفه اقتصادی (افزایش هزینه‌ها و کاهش درآمد در واحد تولید)
- افزایش آسیب پذیری انسانی، ناپایداری در بهداشت حرفه‌ای و اجتماعی
- مشکلات ناشی از عدم تطابق اجتماعی و عدم مشارکت زنان
- دسترسی ناعادلانه به منابع؛ مهاجرت و عدم توفیق در دستیابی به حفاظت، احیا و بهره‌برداری پایدار از منابع آب شیرین و خدمات اکوسیستمی
- ایجاد الگوهای تولید و مصرف پایدار

مهمترین مشخصات برنامه کشاورزی پایدار در طرح زاگرس مرکزی

- ۱) طراحی:** در طرح زاگرس برای راهبری برنامه کشاورزی پایدار، ساختار و تشکیلات مدیریت بین بخشی ویژه‌ای از ستاد تا سطح جامعه محلی برای مدیریت یکپارچه بین بخشی و همچنین برنامه عملیاتی مبتنی بر راهبرد مدیریت مشارکتی برای مشارکت کشاورزان در استقرار برنامه کشاورزی پایدار بر مبنای مرزهای حوضه‌های آبخیز مدیریتی، طراحی شد.
- ۲) پهنه‌بندی اراضی کشاورزی بر مبنای مرزهای اکولوژیک:** جهت اعمال شاخص‌های محیط زیست در کشاورزی، حوضه‌های آبخیز مدیریتی به صورت یکپارچه تحت پوشش برنامه کشاورزی پایدار قرار گرفته است و برای ۱۰ حوضه آبخیز مستقر در زاگرس مرکزی، برنامه اقدام تدوین شد.
- ۳) انسجام سازمانی و برنامه‌ریزی بین بخشی:** در این برنامه از مدل مشارکتی سیستمی برای توانمندسازی و مشارکت پایدار همه ذینفعان (دولتی-غیر دولتی-مردم) در استقرار برنامه کشاورزی پایدار در قالب شبکه مدیریت محلی هر حوضه آبخیز استفاده شده است.
- ۴) گروه‌بندی ذینفعان:** در هر حوضه عملیاتی بر اساس معیارهای اجتماعی و کاربری کشاورزی، همه ذینفعان موثر در قالب گروه‌های کاری مشخص دسته‌بندی و ایفای نقش دارند.
- ۵) برنامه‌ریزی محلی:** برای هر حوضه عملیاتی به صورت مستقل بر اساس ساختار موجود، پتانسیل‌ها، چرخه اطلاعات، کار گروهی و ارزیابی وضعیت موجود، در قالب کارگروه‌های مشارکتی با حضور بخش‌های دولتی، غیر دولتی و مردمی، برنامه اقدام طراحی شده و آماده است.
- ۶) اجرای سایت‌های پایلوت:** در این طرح با هدف ظرفیت‌سازی عملیاتی و الگوسازی میدانی، در هر ۴ استان، سایت‌های عملیاتی کشاورزی پایدار، در هر استان، یک منطقه به عنوان پایلوت با پوشش شبکه‌ای به شرح ذیل اجرا شد:
 - کر و کامفیروز با پوشش ۳۸ روستا در فارس،
 - دویلان با پوشش ۴ روستا در چهار محال و بختیاری،

- منطقه دنا با پوشش ۶ روستا در کهگیلویه و بویر احمد،
- منطقه عمومی سمیرم در استان اصفهان ۶ روستا تا کنون اجرا شده است.

برخی نتایج حاصل از اجرای مدل IPCM در سایت‌های کشاورزی پایدار

- اجرای الگوی برنامه در منطقه کوهستان زاگرس برای راستی‌آزمایی و کارایی برنامه در سال ۱۳۹۲-۱۳۹۴ در منطقه کامفیروز استان فارس و ۱۳۹۴-۱۳۹۵ در منطقه کیار چهارمحال و بختیاری و ۱۳۹۶-۱۳۹۵ در منطقه دنا استان کهگیلویه و بویراحمد که دارای نتایج خوبی بوده است. از جمله این نتایج در جداول ذیل تشریح شده است :

شاخص / موضوع	میزان	واحد	روش اصلی
صرفه جویی در مصرف آب	۵۸٫۶	درصد صرفه جویی	SRI
کاهش مصرف آفت کش	۳۰	درصد کاهش	مونیتورینگ
کاهش مصرف کود شیمیایی صنعتی	۴۰	درصد	جایگزینی با مواد آلی - زیستی
میانگین کاهش هزینه تولید	۴۰	درصد کاهش	□□□
میانگین افزایش عملکرد تولید	۲۰	درصد	□□□
میانگین افزایش درآمد در واحد سطح	۶۴۳۶۱۱	تومان	□□□
افزایش وزن هزار دانه (کیفیت بذر)	۷	درصدی افزایش	آرایش گیاه - پتاس
جلوگیری از آتش زدن	۳۰	درصدی کاهش	خاک‌ورزی حفاظتی

خلاصه ای از نقشه راه و برنامه عملیاتی کشاورزی پایدار تدوین شده در استان های ۴ گانه برای اجرا در برنامه ۵ ساله اتی

عنوان طرح	ابتکارات سبز کشاورزی پایدار در محدوده عملیاتی زاگرس مرکزی چهار محال بختیاری
سازمان مجری	سازمان جهاد کشاورزی
نهاد های همکار	اداره کل محیط زیست استان - استانداری استان - سازمان مدیریت و برنامه ریزی - شرکت آب منطقه ای - اداره کل منابع طبیعی
ستاد راهبری طرح	در سطح ملی: کمیته ملی مدیریت کوهستان زاگرس مرکزی در سطح استان: کارگروه آمایش، محیط زیست و توسعه پایدار (کمیته استانی) در سطح محلی: کمیته های مدیریت مناطق آبخیز کوهرنگ - بروجن - لردگان - بازفت (کوهرنگ، کیار، اردل و لردگان) - بهشت آباد (شهرکرد، فارسان، بروجن و کیار)
محل اجرای طرح	مناطق آبخیز مدیریتی کوهرنگ - بروجن - لردگان - بازفت - بهشت آباد (استان چهار محال و بختیاری)
وسعت اراضی کشاورزی محدوده طرح (آبی و دیم)	منطقه لردگان (۳۳۸۵۴ هکتار) - منطقه بروجن (۸۴۹۵ هکتار) - منطقه کوهرنگ (۱۵۰۱۸ هکتار) - منطقه بازفت (۳۹۰۳۵ هکتار) - منطقه بهشت آباد (۱۰۳۶۹۱ هکتار)
تعداد بهره بردار محدود طرح	منطقه کوهرنگ (۱۷۰۰۰ نفر) - منطقه بروجن (۲۳۰۰ نفر) - منطقه لردگان (۲۱۹۰۰ نفر) - منطقه بازفت (نفر ۱۶۱۰۰) - منطقه بهشت آباد (۲۳۴۰۰ نفر)
تعداد پروژه های اجرایی (عنوان و حجم عملیات)	پروژه ۱: استقرار دبیرخانه مدیریت مشارکتی کشاورزی پایدار در مدیریت هماهنگی ترویج سازمان در پایان برنامه ششم (۱۳۰۲۲/۸ میلیون ریال) پروژه ۲: اطلاع رسانی ترویجی و آموزشی در پایان برنامه ششم (۱۸۱۵۰۰/۶۲۴ میلیون ریال) پروژه ۳: مطالعه وضع موجود، نیازسنجی، بررسی و جمع آوری اطلاعات برای پهنه بندی کشاورزی در پایان برنامه ششم (۲۳۴۴۱۰/۴ میلیون ریال) پروژه ۴: برنامه های آموزش، توانمند سازی، ارتقای مهارت و انسجام گروههای کاری در پایان برنامه ششم (۱۵۳۹۱۴/۶۱۲۸ میلیون ریال) پروژه ۵: مدیریت کمی و کیفی آب در کشاورزی در پایان برنامه ششم (۲۶۰۷۵۲۶/۶۴ میلیون ریال) پروژه ۶: مدیریت خاک در کشاورزی در پایان برنامه ششم (۱۴۸۸۳۲ میلیون ریال) پروژه ۷: مدیریت کاهش مصرف سموم شیمیایی در کشاورزی در پایان برنامه ششم (۱۴۸۸۳۲ میلیون ریال)

پروژه ۸: مدیریت کودهای شیمیایی در کشاورزی در پایان برنامه ششم (۱۴۸۸۳۳ میلیون ریال) پروژه ۹: پایش برنامه کشاورزی پایدار در پایان برنامه ششم (۵۹۵۳۲/۸ میلیون ریال)	
مدیر کل دفتر ترویج کشاورزی و منابع طبیعی	مدیر اجرایی ملی طرح
مهندس محمد شریفی مقدم	مسئول فنی و اجرایی
جناب آقای دکتر غریب رییس سازمان جهاد کشاورزی استان	مدیر استانی طرح
جناب آقای مهندس نوروزی مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی استان	مسئول اجرایی استانی
فریبا محمد علیزاده - احمد صدری	مولفین:
نعمت اله نوروزی (مدیر ترویج) - رحمان کریمی (معاون ترویج) - احمد صدری (کارشناس) - فریبا محمد علیزاده (کارشناس) - لیلا منوچهری مقدم (کارشناس) - فرزانه بصیری (کارشناس) - بیژن یادگاری (کارشناس) - غلامعباس ریسی (کارشناس)	همکاران تدوین
	نقشه محدوده اجرای برنامه
ابتکارات سبز کشاورزی پایدار در محدوده عملیاتی زاگرس مرکزی اصفهان	
سازمان جهاد کشاورزی	عنوان طرح
اداره کل محیط زیست استان - استانداری استان - سازمان مدیریت و برنامه ریزی - شرکت آب منطقه ای - اداره کل منابع طبیعی	سازمان مجری
در سطح ملی: کمیته ملی مدیریت کوهستان زاگرس مرکزی در سطح استان: کارگروه آمایش، محیط زیست و توسعه پایدار (کمیته استانی) در سطح محلی: کمیته های مدیریت مناطق آبخیز سمیرم	نهاد های همکار ستاد راهبری طرح
مناطق آبخیز مدیریتی سمیرم (استان اصفهان)	محل اجرای طرح
منطقه سمیرم (۳۳۸۵۴ هکتار)	وسعت اراضی کشاورزی محدوده طرح (آبی و دیم)
منطقه سمیرم (۳۰۳۶۷) نفر	تعداد بهره بردار محدود
پروژه ۱: استقرار دبیرخانه مدیریت مشارکتی کشاورزی پایدار در مدیریت هماهنگی ترویج سازمان در پایان برنامه ششم (۱۰۰۵۲ میلیون ریال) پروژه ۲: اطلاع رسانی ترویجی و آموزشی در پایان برنامه ششم (۱۶۷۸۶۷ میلیون ریال) پروژه ۳: مطالعه وضع موجود، نیازسنجی، بررسی و جمع آوری اطلاعات برای پهنه بندی کشاورزی در پایان برنامه ششم (۱۶۲۹۳۶ میلیون ریال) پروژه ۴: برنامه های آموزش، توانمند سازی، ارتقای مهارت و انسجام گروه های کاری در پایان برنامه ششم (۱۵۴۸۳۰ میلیون ریال) پروژه ۵: مدیریت کمی و کیفی آب در کشاورزی در پایان برنامه ششم (۳۷۷۰۰۰ میلیون ریال) پروژه ۶: مدیریت خاک در کشاورزی در پایان برنامه ششم (۱۴۸۸۳۲ میلیون ریال) پروژه ۷: مدیریت کاهش مصرف سموم شیمیایی در کشاورزی در پایان برنامه ششم (۱۴۸۸۳۲ میلیون ریال) پروژه ۸: مدیریت کودهای شیمیایی در کشاورزی در پایان برنامه ششم (۱۴۸۸۳۲ میلیون ریال) پروژه ۹: پایش برنامه کشاورزی پایدار در پایان برنامه ششم (۵۹۵۳۲ میلیون ریال)	تعداد پروژه های اجرایی (عنوان و حجم عملیات)
مدیر کل دفتر ترویج کشاورزی و منابع طبیعی	مدیر اجرایی ملی طرح
مهندس محمد شریفی مقدم	مسئول فنی و اجرایی
جناب آقای مهندس قاسمی رییس سازمان جهاد کشاورزی استان	مدیر استانی طرح

مسئول اجرایی استانی	جناب آقای مهندس افلاکی مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی استان
مولفین :	جمشید اسکندری-مهدی پوریای ولی
همکاران تدوین	محمود رضا افلاکی(مدیر ترویج) -جمشید اسکندر(معاون ترویج) - مهدی پوریای ولی(کارشناس) - فرناز بزرگ (کارشناس) نیا- فرهادبهرامیان(کارشناس) -شهر یار عرفانی(کارشناس) -مجتبی با رانیان(کارشناس) -علی نصر اصفهانی(کارشناس)
محدوده اجرای طرح	
عنوان طرح	ابتکارات سبز کشاورزی پایدار در محدوده عملیاتی زاگرس مرکزی-فارس
سازمان مجری	سازمان جهاد کشاورزی
نهاد های همکار	اداره کل محیط زیست استان - استانداری استان - شرکت آب منطقه ای - اداره کل منابع طبیعی
ستاد راهبری طرح	در سطح ملی: کمیته ملی مدیریت کوهستان زاگرس در سطح استان: کارگروه آمایش، محیط زیست و توسعه پایدار (کمیته استانی) در سطح محلی: کمیته های مدیریت مناطق حوزه آبخیز
محل اجرای طرح	مناطق آبخیز مدیریتی کر و کامفیروز - آباد و اقلید فارس
تعداد پروژه های اجرایی (عنوان و حجم عملیات)	پروژه ۱: ساختار و دبیرخانه اجرایی کشاورزی پایدار پروژه ۲: اطلاع رسانی ترویجی و آموزشی پروژه ۳: برنامه های آموزش، توانمندسازی، ارتقای مهارت ذینفعان، انسجام سازمانی گروه های کاری در سطوح مدیران، کارشناسان دولتی و غیر دولتی، مروجان، گروه های مرجع و مددکاران محلی، کشاورزان مرجع پروژه ۴-به کار گیری مکانیزاسیون مناسب جهت حفاظت و پیشگیری از تخریب کوهستان زاگرس مرکزی در استان فارس پروژه ۵: مدیریت کمی و کیفی آب در کشاورزی پروژه ۶: مدیریت کاهش مصرف سموم شیمیایی کشاورزی پروژه ۷: اصلاح الگوی کشت در زراعت و باغبانی پروژه ۸: مدیریتی متناسب با تنظیم بازار در منطقه کوهستان زاگرس مرکزی در استان فارس(مرودشت، سپیدان، آباد، اقلید)
مدیر استانی طرح	دکتر مهدی قاسمی رییس سازمان جهاد کشاورزی استان
مسئول اجرایی استانی	مهندس حمید رضا ابراهیمی مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی استان
مولفین :	شمس الملوک همیری و مهندس حمید رشیدی
همکاران تدوین	اعضا کارگروه کشاورزی پایدار استان فارس
نقشه محل اجرای برنامه	

عنوان طرح	ابتکارات سبز کشاورزی پایدار در محدوده عملیاتی زاگرس مرکزی-کهگیلویه و بویراحمد
سازمان مجری	سازمان جهاد کشاورزی استان کهگیلویه و بویراحمد
نهاد های همکار	استانداری استان - اداره کل محیط زیست استان - شرکت آب منطقه ای - اداره کل منابع طبیعی

ستاد راهبری طرح	در سطح ملی: کمیته ملی مدیریت کوهستان زاگرس در سطح استان: کارگروه آمایش، محیط زیست و توسعه پایدار (کمیته استانی) در سطح محلی: کمیته های مدیریت مناطق آبخیز دنا و بویر احمد
محل اجرای طرح	مناطق آبخیز مدیریتی دنا و بویر احمد (استان کهگیلویه و بویر احمد)
وسعت اراضی کشاورزی محدوده طرح (آبی و دیم)	بویراحمد ۵۱۰۱۸ و دنا ۱۹۶۲۸ که جمعا ۷۰۶۴۶ اراضی آبی و دیم و آیش بخش زراعت هکتار باغات بویراحمد ۱۶۶۵۹ و دنا ۸۰۷۹ که جمعا ۲۴۷۳۸ هکتار سطح باغات
تعداد بهره بردارمحدوده	۳۸۴۵۰ بهره بردار
تعداد پروژه های اجرایی (عنوان و حجم عملیات)	۱- استقرار سازمان کار و دبیرخانه مدیریتی استقرار کشاورزی پایدار زاگرس مرکزی در سازمان جهاد کشاورزی استان کهگیلویه و بویراحمد (۴۱۷۰ میلیون ریال) ۲- اطلاع رسانی ترویجی و آموزشی (۶۴۸۴ میلیون ریال) ۳- مطالعه وضع موجود، نیاز سنجی، بررسی و جمع آوری اطلاعات برای پهنه بندی کشاورزی در قالب حوضه های زیست بومی مبتنی بر توان آب ،لايه های زیست محیطی، منابع طبیعی و تهیه مشخصات دقیق راهکارهای فنی و اجرایی بر مبنای ارزیابی توان اکولوژیک (۲۴۰۰۶ میلیون ریال) ۴- برنامه های آموزش، توانمندسازی، ارتقای مهارت ذینفعان، انسجام سازمانی گروه های کاری در سطوح مدیران، کارشناسان دولتی و غیر دولتی، مروجان، گروه های مرجع و مددکاران محلی، کشاورزان مرجع(۵۸۹۰ میلیون ریال) ۵- مدیریت کمی و کیفی مصرف بهینه ی آب (۱۶۵۵۰۰۰ میلیون ریال) ۶- مدیریت مصرف سموم شیمیایی کشاورزی با برنامه مدیریت تلفیقی آفات و بیماریها کشاورزی بر مبنای پروژه IPM(۱۵۰۰۰۰ میلیون ریال) ۷- مدیریت دام در کشاورزی (۶۰۴۵ میلیون ریال) ۸- مدیریت نهادها (کود، بذر) در کشاورزی(۱۳۰۰۰ میلیون ریال) ۹- اصلاح الگوی کشت(۱۶۲۰۰۰ میلیون ریال) ۱۰- پایش و ارزیابی کشاورزی پایدار (۵۰۰۰ میلیون ریال)
نتایج شاخص برنامه	۱- کاهش ۳۵ درصدی مصرف آب در بخش کشاورزی ۲- کاهش حداقل ۵۰ درصدی صرف آفت کش های شیمیایی صنعتی در کشاورزی ۳- ارتقای بهره وری اقتصادی با افزایش ۲۰ درصدی شاخص درآمد در واحد سطح ۴- کاهش ۴۰ درصدی مصرف کود شیمیایی صنعتی در کشاورزی ۵- پوشش حد اقل ۱۰ درصدی عرصه تحت پوشش نظام کشاورزی ارگانیک ۶- پوشش ۷۰ درصدی کشاورزی تحت استاندارد عملیات صحیح کشاورزی ۷- کاهش ۱۰ درصدی سهم بخش کشاورزی در انتشار گازهای گلخانه ای
مدیر اجرایی ملی طرح	مدیر کل دفتر ترویج کشاورزی و منابع طبیعی
مسئول فنی و اجرایی طرح	مهندس محمد شریفی مقدم.مجری برنامه ملی ترویج کشاورزی پایدار
مدیر استانی طرح	جناب آقای دکتر گوهر گانی رییس سازمان جهاد کشاورزی استان
مسئول اجرایی استانی طرح	جناب آقای مهندس امیری مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی استان
مولفین :	زهره حبیبی ، عاطفه دماوندی
همکاران تدوین	اکبر محمدی ، سیامک شفائی ، علی داراب نژاد ، مهرنوش نهبان ، مسعود بخردی



- **خروجی مهم طرح در سال ۲۰۱۶:** تدوین اولین برنامه عملیاتی بین بخشی در بخش کشاورزی مبتنی بر رویکرد زیست بومی در چارچوب "برنامه حفاظت و توسعه پایدار کوهستان زاگرس مرکزی"، که با همکاری وزارت جهاد کشاورزی، وزارت نیرو، محیط زیست، سازمان جنگل‌ها و مراتع و آبخیزداری، استانداری استان‌های ۴ گانه فارس، اصفهان، کهگیلویه و بویراحمد و چهارمحال و بختیاری و همکاری سایر دستگاه‌ها برای اجرا در چارچوب برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور تدوین و تصویب شده است.
- اجرای برنامه کشاورزی پایدار زاگرس مرکزی که به مدت ۴ سال توسط دفتر ترویج در حال پیگیری است و در حال حاضر به عنوان هدف راهبردی شماره ۳ برنامه جامع کوهستان زاگرس مصوب گردیده و در قالب برنامه ۵ساله ششم مصوب و فرصت مناسبی است که با دریافت اعتبارات در سطح ملی قدم مهمی برای توسعه نتایج برنامه در یک حوضه آبخیز مهم کشور (زاگرس مرکزی) برداشته شود. (جدول پیوست)
- **هدف اصلی:** حفاظت و مدیریت پایدار و متوازن منطقه زاگرس مرکزی به عنوان حساس‌ترین منطقه تامین آب شیرین کشور از طریق همسو نمودن حفظ تنوع زیستی در مدیریت و بهره‌برداری پایدار منابع آب، کشاورزی، جنگلداری، مرتعداری، گردشگری و آب‌های سطحی و زیرزمینی و همچنین یکپارچه‌سازی حفاظت از تنوع زیستی در توسعه زیرساخت‌های عمرانی و برنامه توسعه اقتصادی و اجتماعی است.
- **ساختار و تشکیلات برنامه:** برای اجرای برنامه، سیستم مدیریت بین بخشی با عنوان دبیرخانه طرح زاگرس مرکزی در سازمان برنامه و بودجه و به تبع آن کارگروه‌های راهبردی ملی و استانی تشکیل گردیده است. از جمله این ساختار، کارگروه راهبردی کشاورزی پایدار در جهاد کشاورزی است.