

آبخیزداری



بطور خلاصه می توان **آبخیزداری** را بعنوان اعمال روشهای مدیریتی و تکنیکهای مکانیکی ، بیومکانیکی و بیولوژیکی برای حفظ ، احیا و بهره برداری بهینه از منابع طبیعی تجدید شونده موجود در حوضه آبخیز که منجر به جلوگیری از فرسایش خاک و حمل رسوب، کنترل روانابهای سطحی و سیلابها، تغذیه مصنوعی سفره های زیرزمینی و حفظ و احیا پوشش گیاهی میشود تعریف کرد و در واقع حفاظت از منابع آب و خاک و استفاده بهینه از این منابع بعنوان خواستگاه و بستر اصلی تولید به جهت رهنمون شدن به سوی توسعه پایدار از اهداف اصلی آبخیزداری محسوب می شود.

حوضه های آبخیز جنوب کرمان بالغ بر **۳۵۹۵۷۳۱** هکتار دارای **۳** حوضه اصلی شامل :

۱. حوضه آبخیز کویر لوت :

این حوضه با مساحت **۱۶۹۴۸۵** هکتار مشتمل بر حوضه های آبخیز ساردوئیه و حوضه آبخیز پشت پشته بم بوده و رواناب حاصل از ریزش بارندگی در این دو حوضه نهایتاً به کویر لوت تخلیه می شود.

۲. حوضه آبخیز جازموریان :

این حوضه با مساحت **۲۷۲۲۴۲۴** هکتار در واقع در بر گیرنده حوضه آبخیز رودخانه های هلیل ، شور گسک چوغان، گمرکان ، کفارکی و می شود . رواناب حاصل بر سطح این حوضه به هامون جازموریان منتهی میشود.

۳. حوضه آبخیز خلیج فارس و دریای عمان :

حوضه آبخیز خلیج فارس و دریای عمان با مساحت **۷۰۳۸۲۲** هکتار شامل سطحی از شهرستانهای فاریاب ، منوجان و کهنوج را در برمیگیرد که آب رودخانه های آن به خلیج فارس و دریای عمان میریزد

۳۳٪ از حوضه آبخیز سد جیرفت برابر با (**۲۷۲۵۵۸** هکتار)

و بالغ بر **۶۷٪** مساحت حوزه آبخیز سد استقلال میناب برابر با (**۶۲۵۵۳۸** هکتار)

اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری جنوب کرمان

و حدود ۸۲ درصد مساحت حوضه آبخیز سد نساء برابر با (۶۷۷۳۰ هکتار) در محدوده جنوب کرمان واقع شده است.
و مابقی را به مساحت ۲۶۲۹۹۰۵ هکتار حوضه های خارج از سدها تشکیل داده است.

از مهمترین اهداف عملیات آبخیز داری:

- جلوگیری از فرسایش خاک حاصلخیز کشاورزی حوضه های آبخیز
- جلوگیری و کاهش حمل رسوب به مخازن سدها و آبیگرها و کانالهای آبرسانی و افزایش عمر مفید این سازه ها
- کاهش خطر بروز سیلابها و به حداقل رساندن خسارات ناشی از آنها یا کاهش پتانسیل سیلخیزی در حوضه ها
- پیشگیری و کاهش اثرات خشکسالی با جلوگیری از هدر رفتن روانابهای سطحی و تغذیه سفره های آبهای زیرزمینی و افزایش سطح آبهای زیرزمینی و آبدهی قنوات و چشمه ها
- تثبیت فعالیتهای اقتصادی - اجتماعی و کشاورزی و ایجاد اشتغال - و استمرار بخشیدن به اشتغال و جلوگیری از مهاجرت و عواقب سوء آن
- احیاء و توسعه پوشش گیاهی حوضه
- و جهت رسیدن به این اهداف عمدتاً از روشهای مکانیکی ، بیو مکانیکی و بیولوژیکی استفاده میشود.

روشهای مکانیکی شامل:

احداث بندهای خاکی، سنگی ملاتی، گابیونی ، خشکه چین، اجرای پخش سیلاب، دیوار ساحلی و ...

روشهای بیو مکانیکی شامل:

احداث بانکت، تراسبندی، سکو بندی اراضی شیبدار، کنتور فارو و حفر چاله و تشتک ذخیره آب

روشهای بیولوژیکی نیز عملیاتی مانند:

- نهالکاری، بوته کاری، بذریاشی و ...
- حفاظت و قرق عرصه های جنگلی و مرتعی میباشد

اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری جنوب کرمان

ضرورت‌های اجرای عملیات آبخیزداری در منطقه جنوب کرمان

از جمله مسائلی که اجرای عملیات آبخیزداری در منطقه جنوب کرمان را بیش از پیش ضروری ساخته و حقیقتاً جا دارد که در اولویت اول اجرای کلیه پروژه‌های عمرانی قرار گیرد بطور خلاصه عبارتند از:

- حفاظت خاک و جلوگیری از فرسایش آن بعنوان بستر تولید و کنترل رسوب حمل شده بداخل مخازن سدهای جیرفت، میناب و نساء بم و حفظ آنها از خطر رسوبگیری و نابودی
- پیشگیری و کاهش اثرات خشکسالی با مهار و ذخیره روانابهای حاصل از بارندگی و تغذیه سفره آبهای زیرزمینی

- جلوگیری و کاهش خطرات سیل و خسارات ناشی از آن

عرصه‌های جنگلی و مرتعی حوضه آبخیز این سدها عموماً بدلیل چرای مفرط و بیش از اندازه و بی‌موقع و قطع درختان و درختچه‌ها توسط انسان جهت مصارف سوختی و احداث سرپناه و تعلیف دامها در طی سالیان دراز بشدت آسیب دیده و تخریب شده است. این امر سبب کاهش پوشش گیاهی سطح زمین بعنوان حافظ اصلی خاک در برابر فرسایش و کاهش دهنده روانابهای سطحی شده که نتیجه آن فرسایش شدید خاک و منعاقب بروز بارندگی و وقوع سیل می باشد نتیجه اینکه سالانه میلیونها تن رسوب وارد حوضچه این سدها شده و کاهش ظرفیت آبرگیری و عمر مفید آنها و هرز و هدر رفتن سرمایه‌های کشور را بدنبال دارد. بر اساس آمار سازمان مدیریت منابع آب کشور میزان رسوب ورودی به مخزن سد جیرفت سالانه بالغ بر ۱۱/۵ میلیون متر مکعب می شود. و این بدین معنی است که سد جیرفت در چند دهه آینده از رسوب انباشته شده واز هیز ارتفاع خارج خواهد شد. بهمین سبب اجرای عملیات آبخیزداری در حوضه آبخیز سدهای موجود و در دست احداث با هدف اولیه کنترل فرسایش و حمل رسوب به داخل مخزن این سدها بعنوان یک ضرورت حیاتی و از وظایف مدیریت آبخیز داری است .

از دیگر ضروریات اجرای عملیات آبخیز داری که در سالهای اخیر بسیار مورد تاکید است مقابله با بحران خشکسالی و در واقع پیشگیری و کاهش خسارات ناشی از خشکسالی می باشد. موقعیت جغرافیایی کشور ما حاکمیت آب و هوای خشک و کم باران را بر آن تحمیل نموده است بجز نواحی شمالی و غربی سایر مناطق از مناطق خشک و نیمه خشک محسوب می شوند و هر چه از شمال به جنوب و از غرب به شرق بیائیم این خشکی مدت و شدت بیشتری دارد اوج این خشکی در استانهای جنوبی و جنوبشرقی و از جمله منطقه جیرفت و کهنوج دیده می شود .

در هفت سال گذشته منطقه جیرفت کهنوج با خشکسالی های شدید و متوالی روبرو بوده است پیامد این خشکسالی ها در کاهش شدید آبدهی منابع آب و متعاقب خشکیدن سطح وسیعی از باغات درختان میوه در سطح روستاهای کوهستانی و پایکوهی و بلااستفاده رها شدن هزاران هکتار از اراضی زراعی، بیکاری و مهاجرت صدها نفر از این روستاها شده و یا کاهش شدید درآمد آنها را سبب شده و آنها را به سوی فقر و درماندگی کشانده و به فعالیت‌های کاذب و غیر متعارف سوق داده است.

اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری جنوب کرمان

از دیگر مسائل و مشکلاتی که با اجرای عملیات آبخیزداری مرتفع می شود سیل و خسارات ناشی از آن می باشد از ویژگی های اقلیمی مناطق خشک ومنجمله این منطقه وقوع رگبارهای شدید است که سیلابهای مخربی را به دنبال دارد این سیلابها هر ساله در گوشه کنار منطقه جیرفت و کهنوج خسارات زیادی به مزارع و مساکن و تاسیسات زیر بنائی وارد می نماید علاوه بر این بیشتر مراکز عمده جمعیتی منطقه اعم از شهرها و بخشها در معرض سیل می باشند بطوریکه مساحت کل حوضه های آبخیز شهری منطقه برابر با یک میلیون هکتار می شود یکی از نتایج اجرای عملیات آبخیزداری کنترل سیلاب و کاهش خطرات ناشی از آن در نواحی پایین دست می باشد با همه این مسائل و مشکلات سؤال اصلی این است که راه چاره چیست؟ فرسایش خاک، حمل رسوب به مخازن سدها، خشکسالی، سیل و... بدون شک راه حل اساسی مقابله با این مصائب و بحرانهای اجرای عملیات آبخیزداری می باشد و این امر به تجربه ثابت شده و به عینیت رسیده است گواه و شاهد این مدعا مناطقی است که در گذشته مورد اجرای عملیات آبخیزداری قرار گرفته اند بطوریکه در نتیجه این عملیات از فرسایش خاک جلوگیری شده حمل رسوب به حداقل رسیده وهمزمان خطر سیلاب مرتفع شده و یا کاهش یافته ومهمتر اینکه این مناطق یا از خشکسالی متاثر نشده اند و یا خسارات و مشکلات ناشی از آن به حداقل ممکن رسیده است.

نقش اجرای عملیات آبخیزداری در کاهش اثرات خشکسالی و پیشگیری از آن:

نقش اجرای عملیات آبخیزداری به عنوان بهترین راه حل مقابله با این بحران بخوبی به اثبات رسیده است بطوریکه آبخیز نشینان و روستائیان ما نیز به این امر مهم واقف شده اند ومراجعات بی شمار مردمی ودرخواست جهت اجرای عملیات آبخیزداری که روزه روز در حال افزایش است شاهدهی بر این ادعاست. لذا لازم است جهت مقابله با بحران خشکسالی وكاهش اثرات آن از طریق اجرای عملیات آبخیزداری ومهار ذخیره رواناب حاصل از بارندگی بر سطح حوزه های آبخیز که بعضاً بعلت ماهیت بارندگیها بصورت سیلابهای مخرب جریان یافته وسبب بروز خسارات به اراضی زراعی، باغی، مساکن و تاسیسات زیر بنایی می شود، عمل کرد.

بدون شک حجم عملیات آبخیزداری اجرا شده در منطقه جیرفت وكهنوج در مقایسه با نیاز منطقه و شدت بحران بسیار ناچیز می باشد این امر بعلت میزان اندک اعتبار اختصاص یافته جهت اجرای عملیات آبخیزداری می باشد. با همه این احوال عملیات آبخیزداری اجرا شده حتی با بروز یکبار بارندگی و وقوع سیلاب، رواناب کنترل شده در پشت این سازه ها ادامه حیات را به ساکنین منطقه نوید داده است. ودر هر نقطه ای که عملیات آبخیزداری به اجرا در می آید امید به ادامه زندگی در دل مردم آنجا زنده می شود. بدلیل اثر بخشی بالای عملیات اجرا شده آبخیزداری و شناخت و آگاهی مردم از فواید آن، این مدیریت روزانه با حجم زیادی از درخواستهای مردمی جهت اجرای عملیات آبخیزداری از سراسر منطقه روبرو می باشد که متاسفانه بعلت نبود اعتبار امکان انجام هیچگونه کاری میسر نمی باشد.

نتایج:

بطور کلی کم آبی و محدودیت آبدهی منابع آب بعنوان اساسی ترین مشکل توسعه فعالیت‌های کشاورزی و در نتیجه عامل عمده بیکاری و فقر جوامع روستائی خصوصا روستاهای واقع در مناطق کوهستانی و پایکوهی می باشد. این امر در روستاهای مناطق جلگه ای و دشتی بلحاظ امکان استفاده از سفره های عمیق آبهای زیر زمینی شاید در مرتبه اول اهمیت نباشد لذا اجرای عملیات آبخیزداری در حوضه های آبخیز به منزله دمیدن روح حیات و زندگی در این مناطق و همچنین متضمن توسعه پایدار نواحی پائین دست می باشد.

تاثیر عملیات آبخیزداری در شرایط کنونی منطقه که با خشکسالیهای پی در پی مواجه است انکارناپذیر میباشد مقایسه وضعیت مناطقی که پروژه های آبخیزداری در آنجا اجرا شده با سایر مناطق، ما را به نقش بسیار مهم آبخیزداری بعنوان بهترین راهکار مقابله با بحران خشکسالی و تداوم حیات اقتصادی منطقه و توسعه پایدار رهنمون خواهد ساخت. عملیات آبخیزداری اجرا شده تاکنون بالغ بر یکصد میلیون مترمکعب از سیلابهای ناشی از بارندگی ها را در هر نوبت آبیگری ذخیره و به سفره آبهای زیرزمینی تزریق کرده و یا زمینه استفاده مستقیم آنرا فراهم نموده است. افزایش آبدهی منابع آب و استمرار حیات اقتصادی و کشاورزی، کنترل فرسایش خاک به میزان ۸ تا ۱۰ تن در هکتار در سال، کنترل حجم رسوب ورودی به مخزن سد جیرفت به میزان ۷۰۰، میناب ۴۰۰ و نسا بم به میزان ۱۲۰ هزار تن در سال از دیگر نتایج اجرای عملیات آبخیزداری در این منطقه می باشد.

مراجعات بیشمار مردمی و درخواست جهت اجرای آبخیزداری از مشاهده نقش بسیار مهم آبخیزداری در کاهش اثرات خشکسالی میباشد. خلاصه کلام اینکه تردیدی نیست که احداث بندهای خشکه چین و گابیونی، خاکی و سنگ و سیمانی و بطور کلی اجرای عملیات آبخیزداری باعث افزایش آبدهی منابع آب و توسعه سطح زیرکشت میشود و بهبود وضعیت اجتماعی - اقتصادی مردم منطقه را در پی داشته تداوم زندگی را میسر نموده و از بروز عوارض سوء اجتماعی و امنیتی جلوگیری می نماید. به عقیده ما و همانطور که عملا به اثبات رسیده اجرای عملیات آبخیزداری بهترین راه حل مشکل و بحران خشکسالی در این منطقه است.

حاصل و تاثیرات عملیات آبخیزداری

