

# برنامه مقابله با خشکسالی

## پیش فرض ها :

- خشکسالی ادامه می یابد.

- خشکسالی قابل مدیریت است.

خشکسالی به عنوان بی سروصدا ترین بلایای طبیعی در مقابل سیلاب به عنوان یکی از پر صدا ترین بلایای قرار گرفته است . این درحالی است که خطر و خسارت های ناشی از خشکسالی به مراتب بیشتر از سایر بلایای طبیعی مانند : سیل ، طوفان ، آتش فشان و حتی زلزله است . ولی به دلیلی که مشاهده ی تاثیر تخریبی خشکسالی نیاز به زمان به نسبت طولانی دارد ، مطالعه و تحقیق و نحوه ی برخورد با آن کمتر مورد توجه قرار گرفته است . درحالی که وقوع یک دوره خشکسالی شدید علاوه بر خسارت های آشکار به طور معمول به محصولات کشاورزی ، فضای سبز و دامپروری وارد می آید و گاهی باعث قحطی می شود ، خسارت های ناپیدای دیگری را نیز باعث می شود که در مواردی جبران ناپذیر از حوزه های پیدا و آشکار آن است . برای درامان ماندن از زلزله ، آتش فشان و سیلاب کافی است برای مدت کوتاهی از مرکز وقوع این بلاها فاصله گرفت ، ولی در صورت وقوع خشکسالی ، کل یک جامعه در یک دوره زمانی طولانی خسارت خواهد دید و گریز از آن بدون برنامه ریزی میسر نخواهد بود .

## مدیریت خشکسالی

مدیریت خشکسالی در سه بعد آن تبیین می گردد.

### ۱- پیش بینی اثرات، ۲- برآورد خسارات ۳- کاهش اثرات

مهمترین موضوع در مدیریت خشکسالی پس از تشخیص خشکسالی در یک منطقه، بررسی و مطالعه ی اثرات آن و مشخص کردن ظرفیت ها و امکانات موجود در منطقه برای مقابله با خسارت ها و مشکلات ناشی از آن می باشد.

مدیریت موثر خشکسالی مواجهه با شرایط خشکسالی، دو رویکرد بیان شده است که عبارتند از

۱- **رویکرد واکنشی یا انفعالی:** در این رویکرد به محض بروز شرایط خشکسالی و درک آن، جهت یافتن راهکارهای مناسب و اعمال آن تلاش می شود، ضمن آنکه در این رویکرد، برنامه ای از پیش تعیین نشده است و برنامه های پیشنهادی با تاخیر شناسایی و به مرحله اجرا می رسند.

۲- **رویکرد پیشگیرانه:** در این رویکرد، مدیران و مسئولان تصمیم گیرنده در مسئله خشکسالی و مسئولان بخش آب، دارای برنامه بلندمدت و از پیش تعیین شده ای هستند و پایش منظم منابع آب و تغییرات حادث شده بر محیط را در دستورکار دارند و به محض درک کوچکترین انحرافات، اقدام به انجام و هدایت برنامه های از پیش تعیین شده می نمایند. البته با نگاهی دقیق به این دو رویکرد می توان دریافت که همیشه رویکرد پیشگیرانه، جهت کنترل و مدیریت خشکسالی، بهترین رویکرد است . بدیهی است که در حال حاضر از رویکرد واکنشی استفاده می شود . یعنی به محض ایجاد بحران خشکسالی و بحران های ناشی از آن نظیر بحران کم آبی واکنش نشان داده و درصدد آن برمی آییم. که این امر هر سال ادامه دارد . و این موضوع در روستاها ملموس تر است.

## پیشهادات :

- الف) اجرای طرح های متعارف آبخیز داری ، آبخوان داری و احداث بندهای خاکی و سد سازی .**
- که البته این شهرستان با در نظر گرفتن اولویت اجرای طرحهای آبخیز داری را در مناطق کالپوش و روستاهای منطقه فرومد و همچنین منطقه پل ابریشم شروع نموده و سالانه با تزریق اعتبارات ملی و استانی پروژه های مناسبی را اجرا نموده است که ضمن جلوگیری از فرسایش خاک با عث کند شدن سرعت سیلاب و تزریق آن به سفره های زیر زمینی و همچنین کاهش خطرات ناشی از روان آب ها شده است .
  - طرح های مناسب آبخوان داری نیز در دستور کار شهرستان بوده و مطالعات آن توسط دستگاههای ذیربط در دست اقدام میباشد .
  - طرح احداث بندهای خاکی را نیز در دستور کار داشته که طی سالهای ۹۵ و ۹۶ و البته با مشارکت بسیج سازندگی قریب به یک میلیارد تومان اعتبار برای اجرای دو طرح در منطقه فرومد و کالپوش اختصاص داده شده است .
  - سد مخزنی کالپوش با هسته رسی و با ظرفیت حدود ۱۶ میلیون متر مکعب و با هدف تامین آب شرب روستاهای منطقه و شهرستان شاهرود احداث شده است . این پتانسیل می تواند در مدیریت خشکسالی شهرستان مورد استفاده قرار بگیرد.

## ب) طرح های غیر متعارف نظیر آب پاشی و مالچ پاشی

شاید در نگاه اول پروژه هایی نظیر آب پاشی کمی دو از ذهن باشد ، اما واقعیت این است که اگر ما بنشینیم و دست روی دست بگذاریم خشکسالی متوقف نمی شود و به مرور خسارت می زند . همانطور که در قسمت بهره وری آب اشاره شد در شهرستان میامی قنات ها و چشمه هایی وجود دارد که با دبی متوسط ۲۵ لیتر ، چهار ماه از سال هدر می رود . با مهار این آب ها ، بارگیری و انتقال با کمی هزینه و تهیه خودروهای مخصوص می توان عمل آب پاشی را در دستور کار قرار داد . حتی ارزش آن را دارد از هلیکوپتر آب پاش و یا کوادکوپترهای بزرگ برای پیشگیری از خشکسالی استفاده کرد . همچنین با توجه به سابقه مالچ پاشی از این روش با کاربرد یک محصول جدیدتر از گذشته که بتواند رطوبت بیشتری را در خود جای دهد استفاده کرد .

## ج) ایجاد انجمن خیرین احیای مراتع و مردمسپاری مراتع

اجتماعی کردن مقابله با پدیده خشکسالی راهکاری است که می تواند مردم و علاقه مندان احیای مراتع و حافظین محیط زیست را به صحنه بیاورد . با ایجاد تشکیل انجمن خیرین احیای مراتع با یک اساسنامه ، مرامنامه و شیوه نامه مناسب میتوان از مردم در جهت مقابله با خشکسالی استمداد طلبید .