

بازگشت سیلاب‌ها، میزان بارش، ارتفاع و شیب، پوشش گیاهی، جنس خاک، ساختارهای ژئومورفولوژیک را در یک منطقه مورد مطالعه دقیق قرار می‌دهند و پس از تلفیق آن‌ها با اطلاعات فرهنگی، تاریخی و اقتصادی همان منطقه، تصمیمات مقتضی را برای حفظ، نگهداری و استفاده بهینه از منابع آب و خاک، اتخاذ می‌کنند.

رویکرد آبخیزداری، برای حل مسائل، پاک کردن سایر صورت مسئله‌ها نیست. اگر قرار است منابع خاک و آب حفظ شوند، این حفاظت باید به گونه‌ای انجام گیرد که آسیبی به ساختارهای طبیعی، فرهنگی و اقتصادی منطقه وارد نشود. به

همین دلیل در مدیریت آبخیزداری یک منطقه، استفاده از فناوری‌های بومی، به شدت مورد توجه قرار می‌گیرد. استفاده از این فناوری‌ها، افزون بر کاهش چشمگیر هزینه‌های سنگین حفاظت از منابع طبیعی، باعث افزایش چشمگیر مشارکت مردم برای انجام طرح خواهد شد. در واقع مدیریت آبخیزداری، از تمام ظرفیت بومی یک

منطقه، اعم از انسانی و اقلیمی، برای حفظ و توسعه منابع طبیعی، به ویژه آب و خاک، استفاده می‌کند.

حفاظت از منابع آب

آبخیزداری نقشی کلیدی و غیرقابل انکار در حفاظت از منابع آب دارد. برخلاف تصور برخی، مدیریت منابع آب در آبخیزداری به کف رودخانه‌ها خلاصه نمی‌شود. در واقع

آبخیزداری محدود به مهار سیلاب‌ها در کف رودخانه‌ها و ایجاد بندهای کوچک برای کاهش سرعت سیلاب و جلوگیری از تخریب و فرسایش خاک و هدر رفتن آب، نیست.

برای کنترل چنین مسائلی، باید کار را از کوچک‌ترین اجزای مؤثر در یک حوضه آبخیز شروع کرد. برای جلوگیری از

فرسایش‌های بزرگ، ابتدا باید فرسایش‌های محدود و کوچک را مهار کنیم. واقعیت آن است که مقداری از آب‌های سطحی، که درصد کمی هم نیست، هیچ‌گاه به سفره‌های زیرزمینی نمی‌رسند. آبخیزداری به دنبال مدیریت کردن این آب‌ها نیز هست. به همین دلیل است که در سیستم آموزشی کارشناسان آبخیزداری، مرتعداری به عنوان یک گرایش همسنگ، مورد توجه قرار می‌گیرد و تدریس می‌شود.

در این مدیریت همه‌جانبه، آب‌های روان باید برای توسعه مراتع به کار گرفته شوند. این امر باعث استفاده سریعتر از منابع آبی برای تولید علوفه مورد نیاز دام‌ها خواهد شد. ضمن این که افزایش پوشش گیاهی، سرعت روان آب‌ها را کاهش داده و باعث جذب حداکثری آب به لایه‌های زیرین خاک می‌شود.

نقش آبخیزداری در افزایش ظرفیت سدها

هدف از ایجاد سد چیست؟ آیا جز این است که می‌خواهیم با ایجاد یک تانکر بزرگ، ذخیره‌ای مطمئن از آب برای، مصارف کشاورزی، صنعتی و ... فراهم کنیم؟ بنابراین اگر بتوانیم ذخیره آب مصرفی مورد نیاز یک منطقه را از طریق جزا احداث سد، که به سرمایه‌های هنگفتی نیازمند است، تأمین کنیم، نیازی به احداث سد نخواهیم داشت. مدیریت صحیح منابع آب، چیزی جز این نیست. اگر بتوانیم مصارف عمومی منطقه را با استفاده از

قنات‌ها، چاه‌های عمیق و نیمه‌عمیق تأمین کنیم، قادر خواهیم بود بودجه سنگین احداث سد در منطقه را، صرف ترمیم و توسعه شبکه آبیاری و آبرسانی کنیم و از هدررفت آب تا حدود زیادی بکاهیم. رسالت اصلی آبخیزداری، در حوضه منابع آب، چیزی جز این نیست. یکی از ویژگی‌های مهم آبخیزداری که از حیث آن را نسبت به سیستم‌های فنی موجود، که عموماً ساخت سدها را به هر قیمتی توصیه می‌کنند، ملموس

بودن آثار و ثمرات آن برای مردم است. بخش مهمی از فعالیت‌های آبخیزداری بر تقویت فرهنگی مردم یک منطقه و ایجاد دغدغه در آن‌ها برای حفظ و توسعه منابع طبیعی، به ویژه آب و خاک، متمرکز است. در مدیریت صحیح یک حوضه آبخیز، اقتصاد و فرهنگ مردم، کلید پیشرفت سریع کار و

طولانی‌تر شدن فعالیت‌های عمرانی محسوب می‌شود.

گمان برخی افراد این است که با توسعه طرح‌های آبخیزداری، تغذیه آبی سدهای پایین دست حوضه، با مشکل عمده روبه‌رو می‌شود. این تحلیل کاملاً اشتباه است! اگر آبخیزداری به شیوه مناسب و صحیح اجرا و منابع آب منطقه، اعم از روزمینی و زیرزمینی،

به شکلی مناسب تقویت شود، نخستین اثر آن، افزایش خروجی چشمه‌سارها، کاهش رسوبات و گل‌ولای در رودخانه‌ها و نهایتاً افزایش ذخیره آبی سدها و جلوگیری از نشست رسوبات در آن‌هاست. اتفاقی که سبب تحقق اهداف اصلی از ایجاد سد برای ذخیره‌سازی آب می‌شود.

چالش‌های پیش روی آبخیزداری

مهمترین چالش‌های پیش روی اجرای طرح‌های آبخیزداری، هم‌پوشانی وظایف نهادهای دولتی و عدم توجه به غنی‌سازی ظرفیت فرهنگی مردم، به ویژه در مناطق روستایی و عشایری است. وزارت نیرو به عنوان متولی نگهداری از منابع آب کشور و وزارت جهاد کشاورزی به عنوان متولی اجرای طرح‌های آبخیزداری، می‌توانند با تشریک مساعی و حل مسائل میان دو وزارتخانه، نقش مؤثری در بهبود شرایط ناگوار فعلی داشته باشند. چالش مهم دیگری که باید جهت رفع آن تلاشی همه‌جانبه و جدی صورت گیرد، تقویت ظرفیت فرهنگی مردم است.

بسیاری از کشاورزان، باغداران و دامداران از اهمیت آبخیزداری اطلاعی ندارند. طرح‌های ارائه شده عموماً قادر نیستند توجیه اقتصادی خود را، در عمل، به کشاورزان نشان دهند. بسیاری از دامداران، صرفاً به خاطر استفاده نبودکننده از مراتع، تن به فعالیت‌های مرتعداری برای تثبیت خاک می‌دهند. گاه بندهای ایجاد شده توسط دولت، برای اجرای طرح‌های آبخیزداری، توسط افراد ناآگاه تخریب می‌شود.

واقعیت غیرقابل انکار آن است که تا وقتی ضرورت اجرای طرح‌های آبخیزداری میان مردم یک منطقه نهادینه نشود، تا هنگامی که مردم منطقه نتوانند اثرات زودبازده طرح‌های آبخیزداری را به عنوان سند تأثیر مثبت این طرح‌ها بر زندگی خود لمس کنند و تا وقتی که سود مادی مردم یک منطقه در طرح‌های آبخیزداری به دو صورت کوتاه مدت و بلند مدت لحاظ نشود، تحقق اهداف ما از اجرای طرح‌های آبخیزداری، رؤیایی بیش نخواهد بود.

۱. برای آبخیز، تعاریف متعدد و متنوعی ارائه شده‌است. به زبان ساده، آبخیز پهنه‌ای از زمین سرایشب است که تمام روان آب ناشی از بارش وارده بر روی آن را یک رودخانه، آبرو، دریاچه و یا یک آب انباشت، دریافت می‌کند. به عبارت بهتر، محدوده‌ای توپوگرافی است که از طریق یک شبکه رودخانه‌زهنکشی می‌شود. در تعریف فوق بیشتر بر خصوصیت فیزیکی حوضه آبخیز تأکید شده‌است، هرچند در تعاریف جدید مفاهیم گسترده‌تری نیز مد نظر قرار گرفته‌اند؛ بطوری که یک آبخیز، معمولاً واحدی هیدرولوژیک است که ماهیتی فیزیکی-هیدرولوژیک دارد. برخی مواقع آبخیز را به عنوان واحدی اجتماعی-اقتصادی و حتی سیاسی برای برنامه‌ریزی و اداره منابع طبیعی معرفی می‌کنند.

۲. دوره بازگشت سیلاب‌ها عبارتست از حداکثر میزان سیل منطقه طی یک دوره زمانی مشخص.

گمان برخی افراد این است که با توسعه طرح‌های آبخیزداری، تغذیه آبی سدهای پایین دست حوضه، با مشکل عمده روبه‌رو می‌شود. این تحلیل کاملاً اشتباه است! اگر آبخیزداری به شیوه مناسب و صحیح اجرا و منابع آب منطقه، اعم از روزمینی و زیرزمینی، به شکلی مناسب تقویت شود، نخستین اثر آن، افزایش خروجی چشمه‌سارها، کاهش رسوبات و گل‌ولای در رودخانه‌ها و نهایتاً افزایش ذخیره آبی سدها و جلوگیری از نشست رسوبات در آن‌هاست.