



عادل جلیلی، استاد پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران.  
پست الکترونیک: Jalili@riff-ac.ir

## پدیده سیلاب گل آلود و چگونگی مدیریت آن

که در نتیجه آب حامل گل ولای است، بی توجهی وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی به سیستم طبیعی هیدرولوژی در حوزه‌ها و زیرحوزه‌هاست، به تازگی مشاهده می‌شود، در وزارت نیرو، به دلیل تفکر مهندسی و سازه‌ای حاکم، موضوع لایروبی رودخانه به نابودی اکوسیستم‌های ماندابی در حریم رودخانه‌ها و آبراهه‌ها تبدیل شده است، در نتیجه این نوع از لایروبی بیدزارها، نیزارها، پدهزارها و گزستان‌ها از بین می‌روند، در حالی که این پوشش‌ها نخست، سرعت سیل را کنترل و سپس، گل ولای را در حریم رودخانه تثبیت می‌کنند، به این نوع تخریب، به هم خوردن اکوسیستم‌ها و رویشگاه‌ها در نتیجه شهرسازی، استخراج معدن و احداث سایر زیرساخت‌ها نیز اضافه شود، نادیده گرفتن حریم رودخانه نیز مزید بر علت است، برای نمونه می‌توان به بلایی که نصیب مسیل و رودخانه در تهران و کرج شد، اشاره کرد.

نمونه دیگر، سیل اخیر در امامزاده داود واقع در شیب جنوبی البرز در تهران است، بارش باران سیل آسا در مرداد ماه سال جاری، در کمترین زمان ممکن منجر به وقوع پدیده مخرب حرکت روان گل ولای به نام سیل شد و متأسفانه تعدادی از مردم را مدفون کرد. فعالیت‌های سازه‌ای، در قالب اجرای پروژه‌های آبخیزداری، در عمل رسوبات جمع شده را در پشت چکدم‌های اجرا شده در مسیر آبراهه‌ها، در اختیار سیلاب قرار داد تا غلظت و شدت تخریب آن را صد چندان کند، تخریب پوشش گیاهی در رویشگاه‌های مرتعی پرشیب، زمینه شدت حرکت رواناب و فرسایش خاک را فراهم کرد و در نهایت، دخالت و ساخت‌وسازهای عمده در مسیر آبراهه‌ها و مسیل‌ها با ایجاد مانع، قدرت تخریب ناشی از سیل را به‌طور جدی افزایش داد.

بنابراین، با به رسمیت شناختن رویکرد اکوسیستمی در مدیریت عرصه‌های طبیعی و سیستم‌های طبیعی هیدرولوژی حوضه‌های آبریز از یک سو و اعمال رویکرد حفاظتی در مدیریت رویشگاه‌های طبیعی و نیز به رسمیت شناختن حریم رودخانه‌ها، مسیل‌ها و آبراهه‌ها از سوی دیگر، می‌توان ضمن کاهش خسارت ناشی از سیل، از آب حاصل از آن در تقویت آبخوان‌ها، تالاب‌ها و رودخانه‌ها استفاده کرد.

تا زمانی که رویکرد حفاظتی، محور مدیریت عرصه‌های طبیعی در کشور نباشد، پدیده سیلاب گل آلود پدیده‌ای همیشگی خواهد بود. یکی از خروجی‌های تغییر اقلیم افزایش دفعات وقوع سیلاب، شدت و غیرقابل پیش‌بینی بودن آن است، در واقع، وقوع این پدیده اجتناب‌ناپذیر است، اما نکته مهم، نحوه سازگاری با این پدیده است، اعمال مدیریت حفاظتی در رویشگاه‌های طبیعی برای حفظ پوشش طبیعی و نه صرف بودجه در کارهای سازه‌ای در عمق دره‌ها و نیز اعمال مدیریت حفاظتی در دیم‌زارهای کشور نکات مهمی هستند، در واقع دیم‌زارها، در کنار مراتع فقیر و تخریب شده، مرکز فرسایش آبی خاک هستند و این گل ولای‌ها از همین مزارع به وجود می‌آیند. خوشبختانه، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور به راهبردی مناسب و علمی برای کنترل فرسایش در دیم‌زارها دست یافته است و اگر وزارت جهاد کشاورزی به این راهبرد توجه کند، قدم‌های بزرگی برداشته خواهد شد. راهبردی مناسب در رابطه با کاهش خاک‌ورزی در این اراضی و ایجاد پوشش دائمی در آنها که هم‌سو با اقتصاد روستاییان و بهره‌برداران باشد، زمینه مشارکت آنها را فراهم کند، شرایط نزدیک به طبیعت ایجاد کند و مانع از فرسایش شود، کاشت گونه‌های اصلاح شده، سازگار، بومی، پرمحصول و چندساله مرتعی برای تولید علوفه و گیاهان دارویی است. در بخش تحقیقات مرتع و بخش تحقیقات گیاهان دارویی واقع در مؤسسه، تاکنون با استفاده از ظرفیت ژنتیکی گونه‌های بومی و به‌ویژه انحصاری کشور، پیرامون ده‌ها گونه، رقم و جمعیت مختلف مطالعه و بررسی شده است، این گونه‌ها و ارقام هم‌اکنون آماده معرفی و آزادسازی هستند.

جالب توجه است از مجموع ۱۱/۷ میلیون هکتار تنها، ۳/۸ هکتار آن دارای شرایط پایداری برای زراعت محصولات استراتژیک از جمله گندم هستند، یعنی در شیب کمتر از ۸ درصد و بارندگی بیشتر از ۳۰۰ میلی‌متر قرار دارند، بقیه یا با داشتن بارندگی کمتر از ۳۰۰ میلی‌متر جزو دیم‌زارهای کم‌بازده طبقه‌بندی می‌شوند، یا با وجود داشتن باران مناسب، دارای شیب تندی هستند که برای کشت گیاهان یک‌ساله مناسب نیستند.

نکته مهم دیگر در ارتباط با سیل‌های با فرسایش خاکی بالا