



بررسی اهمیت روشهای غیر سازه‌ای در مدیریت سیلاب

محمد نوری^۱، محمد باقر شریفی^۲

۱- دانشجوی دکتری عمران-آب، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد

۲- دانشیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد

mohammad80_noori@yahoo.com

خلاصه

رهیافت‌های غیر سازه‌ای در مدیریت سیل آن بخش از فعالیت‌هایی است که برای رفع یا تسکین اثرات تخریبی سیلاب، سازه‌های فیزیکی احداث نمی‌شود. رهیافت‌های سازه‌ای در مدیریت سیلاب عبارتند از: سدها، خاکریزها، سیل‌بندها و غیره که به وسیله ذخیره، محدود سازی یا تعدیل جریان و یا انحراف سیلاب، مهار سیلاب را تا حدی ممکن می‌سازد. ممکن است سازه‌ای به صورتی ترکیبی با رهیافت‌های سازه‌ای یا غیر سازه‌ای مورد استفاده قرار گیرند ولی الزاما پیش نیاز تمهیدات غیر سازه‌ای نخواهد بود. در این مقاله به بررسی اهمیت روشهای غیر سازه‌ای و انواع آنها در مدیریت و کنترل سیلاب پرداخته می‌شود.

کلمات کلیدی: روش غیرسازه‌ای، سیلابدشت، هشدارسیل، بیمه سیل.

۱. مقدمه

امروزه مشخص شده است که مهار همه سیلابها امکان‌پذیر نیست تنها می‌توان با مدیریت آنها، خسارات را حداقل نمود. روشهای مختلفی برای مدیریت سیلاب به کار گرفته می‌شوند. این روش‌ها را می‌توان در چهار دسته زیر طبقه‌بندی نمود:

- تلاش در جهت کاهش سیلاب
- تلاش در جهت کاهش آسیب‌پذیری در مقابل سیلاب
- تلاش در جهت کاهش خسارات
- ایجاد آمادگی برای تحمل خسارات

اولین دسته بر مبنای حفاظت فیزیکی بوسیله سازه‌ها می‌باشد و روش‌های سازه‌ای نامیده می‌شود سه دسته دیگر در گروه روش‌های غیر سازه‌ای طبقه‌بندی می‌شوند.

به عبارت دیگر روش‌های سازه‌ای: (۱) قبل از وقوع سیلاب اعمال می‌شوند. (۲) ماهیت عمدتا سازه‌ای دارند. (۳) به منظور دور کردن سیلاب از مردم به کار گرفته می‌شوند. کلیه روش‌های کاهش مشکلات سیلاب که در بر گیرنده توأم سه مشخصه فوق نباشند، روش‌های غیر سازه‌ای مدیریت سیلاب می‌باشند.

مدیریت سیلاب به فرایندهای فراگیری در مهار سیل اطلاق می‌شود که گسترش سیلاب و خسارات ناشی از آن را تعدیل کند. مهار سیلاب شامل فرایندهای خاصی است که با فراهم آوردن و بهره‌برداری از سازه‌های طراحی شده، اثرات تخریبی سیل را رفع یا کاهش دهد که این امر با انحراف، محدود سازی یا نگهداری جریان سیلاب تا حدی که از لحاظ اقتصادی توجیه پذیر باشد، انجام می‌شود. برای برقرار کردن راهکارهای مدیریتی قابل اجرا در سیلابدشت و جهت مقابله با مشکلات سیلاب در تمام زمینه‌ها باید، راه‌حل‌ها در کل حوضه آبریز دیده شود ضمن این که از نظر اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی نیز مناسب باشد. در این راهکارها، باید به صورتی یکپارچه از تمهیدات و روش‌های سازه‌ای و غیر سازه‌ای استفاده موثر به عمل آید.