



کد خبر: ۶۶۵۶۸

شنبه ۴ دی ۱۳۹۵ ۷:۲۱

پارادایم جدید در مدیریت سیلابهای شهری

در سالهای اخیر، به دلیل روند افزایشی شهرسازی و تغییرات آب و هوایی، شدت، بزرگی و فرکانس سیلابها در مناطق شهری افزایش یافته است. سیلابها منجر به مشکلات جدی از قبیل بحرانهای اجتماعی، ضررهای اقتصادی و همچنین مشکلات زیست محیطی و مسائل بهداشتی می گردد.

گسترش مناطق شهری و افزایش نواحی نفوذناپذیر و متعاقباً تغییر پاسخ حوضه آبریز نسبت به بارش، منجر به ازدیاد جریانهای سیلابی در این مناطق شده است؛ به طوری که در نواحی شهری، سیلابها به دفعات بیش تر و با شدت های بیش از قبل مشاهده می گردند. در این نواحی مقادیر دبی حداکثر سیلاب افزایش یافته و زمان رسیدن به این مقادیر کاهش می یابد و در نهایت منجر به تشدید سیلاب و اثرات منفی آن می گردد. با توجه به این موارد، به کارگیری و توسعه طرح ها و اقدامات تقویتی موثر با رویکردهای جدید مهندسی برای کنترل و مدیریت سیلاب شهری ضروری است. این اقدامات یا استراتژی ها باید علاوه بر در نظرگیری فاکتورهای فنی و اقتصادی، به جنبه های زیست محیطی، اجتماعی و زیباسازی شهری نیز توجه داشته باشند. بر اساس تجارب کشورهای پیشرفته، در انتخاب این استراتژی ها بجای رویکرد تدافعی که بر اقداماتی نظیر افزایش ابعاد شبکه برای تخلیه سریع و ایمن شهر تاکید می کند، رویکرد توسعه پایدار و روشهای کنترل رواناب در مبدأ نظیر انواع تکنولوژی های توسعه کم اثر () مناسب تر به نظر می رسد. هدف از بکارگیری این تکنولوژی ها مدیریت بهتر رواناب شهری (هم از بعد کمی و هم کیفی) در مبدأ آن با حفظ الگوهای طبیعی زهکشی و تقلید از سیکل طبیعی هیدرولوژیکی است.

این پیشنهاد طرح پژوهش با هدف ارائه مدلی مبتنی بر رویکرد شبیه سازی و بهینه سازی تهیه شده و قصد دارد که میزان توانایی تکنولوژی های را برای کنترل سیلاب در یک منطقه شهری به عنوان مطالعه موردی مورد بررسی قرار داده و بازدهی این روشها را از بعد فنی و اقتصادی تعیین نماید.