

عنوان مقاله:

کاربرد روشهای توسعه کم اثر بر رواناب شهری مطالعه موردی شهرستان بجنورد

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد لنگری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آب، دانشگاه کردستان

محمد رضا کاویانپور - دانشیار دانشکده فنی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

جمیل بهرامی - استادیار دانشکده فنی عمران، دانشگاه کردستان

حسین کلابی - کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

توسعه شهرها باعث کاهش مناطق نفوذ پذیر و افزایش حجم رواناب سطحی در زمان بارندگی می باشد. این رواناب شهری به دلیل عبور از مناطق شهری مقدار زیادی مواد آلوده با خود حمل کرده و باعث آلودگی منابع مرتبط با آن می شوند. روش توسعه کم اثر LID یکی از روش های مدیریت شهری برای حفظ و بازگرداندن شرایط هیدرولوژیکی طبیعی یک حوزه آبریز به شرایط اولیه قبل از توسعه یافتگی و بهبود محیط زیست آن حوزه است. در این روش با استفاده از اقداماتی در جهت کاهش حجم و دبی اوج رواناب، افزایش نفوذ و تغذیه آب به سفره های آب زیرزمینی و در نتیجه کاهش آلودگی منابع آب سطحی و زیرسطحی دنبال می شود. در تحقیق حاضر، مطالعه موردی درهسته مرکزی شهرستان بجنورد، مرکز استان خراسان شمالی انجام گرفته است. نرم افزار SWMM برای شبیه سازی رواناب در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته که توسط آژانس حفاظت محیط زیست آمریکا (EPA) ارائه شده است. با ارائه سناریوهای مختلف روش توسعه کم اثر در منطقه، ملاحظه شد که اجرای روش توسعه کم اثر می تواند طی برخی سناریوها بخصوص حوضچه ذخیره و پشت بام سبز باعث کاهش حجم رواناب خروجی و آلودگی خروجی از محدوده مطالعه شود. همچنین ترکیب چند سناریو عملکرد مطلوب تری از خود نشان می دهد بطوریکه باعث کاهش قابل توجه رواناب و آلودگی حوزه می شود.

کلمات کلیدی:

رواناب شهری، روش های توسعه کم اثر، حوضه آبریز، روش LID

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/348237>

