

عنوان مقاله:

برآورد نرخ جریان رواناب سطحی شهر اهواز با استفاده از GIS

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی محیط زیست (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امیرحسین زری بافان - دانشجوی مهندسی عمران- محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز

علی محمد آخوندعلی

بهرام ثقیان

سمانه رحیمی

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات عمده در جوامع و مراکز صنعتی و شهری، رواناب ناشی از بارندگی در این مناطق و به تبع آن ایجاد آب گرفتگی در این گونه مراکز و وقوع سیلاب می باشد. در طراحی های مختلف تأسیسات هیدرولیکی، شبکه های جمع آوری آب های سطحی شهری و صنعتی، مسئله تعیین نرخ جریان طراحی، پارامتر اصلی است. به طور کلی میزان بارندگی در مناطق جنوبی ایران کم است، ولی خوزستان با دارا بودن میزان بارندگی حداکثر متوسط سالانه 217 میلیمتر از سایر نقاط جنوبی ایران مستثنی است. مسئله اصلی پس از هر بارش ایجاد رواناب در سطح آن منطقه می باشد. این مشکل در مرکز این استان به دلیل تمرکز جمعیت و وجود تجهیزات شهری بیشتر به چشم می خورد. با توجه به احساس نیاز به تأسیسات مناسب جهت جمع آوری رواناب ناشی از بارندگی در شهر اهواز، در این مطالعه با استفاده از رابطه منطقی میزان رواناب سطحی شهر اهواز برحسب مترمکعب بر ثانیه محاسبه و موقعیت مکانی رخ دادن بیشترین رواناب سطحی با استفاده از GIS بدست آمد. نقشه ارائه شده موقعیت مکانی رخ دادن بیشترین رواناب سطحی را در سطح شهر اهواز به ازای بیشترین بارش روزانه در طی 50 سال دوره آماری، نمایش می دهد که از این منظر می تواند جهت اولویت بندی مناطق شهر اهواز برای طراحی تأسیسات جمع آوری رواناب سطحی مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

نرخ جریان رواناب سطحی، شهر اهواز، رابطه منطقی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/121844>

