

## عنوان مقاله:

شبیه سازی شبکه زهکشی روان آب سطحی با استفاده از مدل تلفیقی GIS و MIKE SEMM مطالعه موردی حوضه آب و برق مشهد

## محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی مسیلهها (کالها) (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

ابراهیم فلاح تفتی - کارشناسی ارشد عمران آب، دانشگاه فردوسی، مشهد

محمدباقر شریفی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی، مشهد

## خلاصه مقاله:

کنترل وقایعی مانند آب گرفتگی معابر، اختلال در سیستم عبور و مرور، آلودگی منطقه بواسطه جاری شدن روان آب آلوده و سیل زدگی مناطق مسکونی و تأمین امنیت جانی، مالی و روانی شهروندان همواره دغدغه خاطر طراحان و برنامه ریزان شهری و مهندسين آب بوده است. هدف این تحقیق شبیه سازی و ارزیابی عملکرد یک سیستم زهکشی روان آب سطحی میباشد. مطالعه ی موردی استفاده شده در این تحقیق، شامل قسمتی از حوضه آبریز شهری در جنوب غربی مشهد میباشد. شایان ذکر است که برای تخمین بسیاری از پارامترهای هیدرولوژیکی و هیدرولیکی زیرحوض ها و انتقال دهند ها از قابلیت های سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده شده است. ارزیابی عملکرد شبکه تحت بارش مورخ 9/3/1377 مشخص کرد که 31 انتقال دهنده دچار اشکال بوده و دبی عبوری بیشتر از دبی طراحی شده است. همچنین مشخص شد که 92 انتقال دهنده بیش از اندازه مورد نیاز گنجایش داشته است. همچنین با توجه به بازدیدهای میدانی مسیر انتقال دهنده 41 انتخاب و پهنه سی لگیری در حوالی آن تعیین شده است. قابل ذکر است که مدل SWMM قبلاً نیز در ایران به صورت موردی استفاده شده است، اما به دو علت عمده این کار نسبت به تحقیقات مشابه ممتاز شده و ارزشمند میباشد. ابتدا آنکه به علت دیدگاه مجزای هیدرولوژیکی یا هیدرولیکی کارشناسان مربوطه، اصولاً یا از مدول رواناب سطحی و یا از مدول روندیابی پیشرفته آن استفاده شده است ولیکن در اینجا هر دو مدول آن به کار برده شده است. همچنین تخمین پارامترهای اولیه مدل کار بسیار وقتگیری است و در اینجا روشی جدید برای تهیه این اطلاعات از طریق سیستم GIS معرفی و استفاده شده است.

## کلمات کلیدی:

شبکه زهکشی روان آب شهری، مدیریت روان آب شهری، سیستم اطلاعات جغرافیایی، MIKE SWMM

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/13548>

