

عنوان مقاله:

مکان یابی تصفیه خانه فاضلاب شهر شوش با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و روش تحلیل سلسله مراتبی

محل انتشار:

سومین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حسین دلفان - کارشناسی ارشد سنجش از دور و GIS

مریم حسین زاده - کارشناسی ارشد سنجش از دور و GIS، شرکت بهره برداری، تولید و انتقال آب غدیر خوزستان

رامین رضانی - کارشناسی ارشد سنجش از دور و GIS

عظیم صابری - دانشجوی دکتری سنجش از دور و GIS، آب و فاضلاب استان خوزستان

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش روزافزون جوامع شهری و افزایش فاضلاب تولیدی ناشی فعالیت های آن ها، حفاظت از محیط زیست امری ضروری به نظر می رسد. در این راستا ایجاد تصفیه خانه های فاضلاب می تواند تا حدودی خسارات زیست محیطی را کاهش دهد؛ اما انتخاب مکان مناسب ایجاد تصفیه خانه فاضلاب فرآیندی پیچیده بوده و طیفی وسیعی از مطالعات را به خود معطوف می سازد. در پژوهش حاضر که با هدف مکان گزینی تصفیه خانه فاضلاب در شهر شوش صورت گرفته است، متغیرهای ارتفاع، شیب، کاربری اراضی، زمین شناسی، جهت باد، فاصله از گسل، فاصله از شهر، فاصله از رودخانه و فاصله از راه استفاده شد. در این مطالعه به کمک فناوری سیستم اطلاعات جغرافیایی، نقشه متغیرهای مذکور آماده گردید و سپس با استفاده از توابع فازی نقشه آن ها استاندارد شد. در ادامه به کمک روش تحلیل سلسله مراتبی وزن هرکدام از متغیرها محاسبه گشت و متغیرهای ارتفاع و فاصله از راه، به ترتیب با اهمیت ترین و کم اهمیت ترین متغیرها تشخیص داده شد. سپس با اعمال اوزان در متغیرها و تلفیق آن ها در سیستم اطلاعات جغرافیایی، نقشه پتانسیل مکانی ایجاد تصفیه خانه فاضلاب در منطقه مورد مطالعه تهیه گردید. بر اساس این نقشه قسمت جنوب و جنوب غربی شهر شوش از نظر پتانسیل ایجاد تصفیه خانه فاضلاب نسبت به دیگر بخش های منطقه وضعیت مناسب تری دارا است.

کلمات کلیدی:

شوش، تصفیه خانه فاضلاب، سیستم اطلاعات جغرافیایی، تحلیل سلسله مراتبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1184521>

