

## عنوان مقاله:

تحلیل مکانی کیفیت آب زیرزمینی دشت زاوه برای استفاده در شرب با تلفیق سامانه اطلاعات جغرافیایی و فرآیند سلسله مراتبی

## محل انتشار:

مهندسی آبیاری و آب ایران، دوره 5، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

مهديه رشيد سرخ آبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد، آبیاری - زهکشی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

علی شهیدی - استادیار، آبیاری - زهکشی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

عباس خاشعی - استادیار، گروه مهندسی آب، دانشگاه بیرجند

## خلاصه مقاله:

نیاز روزافزون بشر به غذا و آب منجر به افزایش روند پمپاژ آب‌های زیرزمینی و در نتیجه افت سطح ایستابی و تهی شدن سفره‌ها گردیده است که پیامدهای آن از جمله افزایش هزینه‌های استحصال آب، نشست زمین و کاهش کیفیت آب، امروزه به یک مشکل جهانی تبدیل شده است. در راستای مقابله با مسئله بحران کیفی آب، در این تحقیق به تعیین مناطق مناسب استحصال آب شرب در آبخوان دشت زاوه واقع در استان خراسان رضوی اقدام نمودیم. بدین منظور پارامترهای Cl, Ca, Mg, TDS, TH, So<sub>4</sub>, pH در محیط GIS بر اساس طبقه‌بندی شولر کلاس‌بندی گردیدند. سپس با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP و تلفیق آن با منطق ارزش‌دهی تدریجی فازی FAHP به تعیین مناسب‌ترین مکان‌های استحصال آب شرب در دشت پرداخته شد. نتایج حاصل از هر دو فرآیند به یک‌دیگر نزدیک و مشابه بودند. مدل تهیه شده با چاهه ای آب شرب موجود در سطح آبخوان مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج نشان دادند که بر طبق این دو روش حدود ۲۵٪ مناطق شمالی و مرکزی آبخوان دشت دارای بالاترین کیفیت آب زیرزمینی بوده است. با حرکت به سمت مناطق غربی آبخوان، از کیفیت آب زیرزمینی کاسته شد به طوری که حدود ۱۵٪ نقاط غربی تحت پوشش وضعیت کیفی ضعیف قرار گرفت.

## کلمات کلیدی:

آب زیرزمینی، مکان یابی، منطق فازی، AHP

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1406192>

