

## ارزیابی آسیب پذیری آب های زیرزمینی در استان زنجان

اعظم شامحمدی<sup>۱</sup>، ماشاله خامه چیان<sup>۲</sup>، محمدرضا نیکودل<sup>۲</sup>، مهدی برومندی<sup>۱</sup>

shamohammadi.86@gmail.com

[khamechm@modares.ac.ir](mailto:khamechm@modares.ac.ir)

[nikudel@modares.ac.ir](mailto:nikudel@modares.ac.ir)

boroumandi\_m@yahoo.com

۱- دانشجوی گروه زمین شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

۲- عضو هیئت علمی گروه زمین شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

### چکیده

آلودگی آب های زیرزمینی از مواردی است که تاثیر مهمی بر سلامت انسان و محیط زیست می گذارد. توسعه شهرها، شهرک های صنعتی، کشاورزی و در نتیجه تولید آلاینده هایی که گاه با مدیریت ناصحیح به منابع آبی نفوذ می کنند، منجر به آلودگی آب های زیرزمینی می شوند. با دانستن این مطلب که چه محل هایی قابلیت آسیب پذیری بالایی نسبت به آلودگی دارند، می توان با اجرای راه کارهای مناسب از این آلودگی پیشگیری یا آن را کاهش داد. در این تحقیق آسیب پذیری آب های زیرزمینی استان زنجان با توجه به ۸ عامل موثر و با کمک سامانه اطلاعات جغرافیایی و روش وزن دهی ساده بررسی شده است.

### Evaluation of vulnerability of groundwater in Zanjan province

Pollution of groundwater is an important subject that affects on human health and the environment. Development of cities, industrial town, agriculture and production of pollutants that by incorrect management, contaminated water resources. With understanding where locations susceptible to pollutions, we can decrease amount of contamination by correct management. In this paper vulnerability of Zanjan groundwater is considered according to 8 effective parameters and by GIS and simple additive weighting.