

عنوان مقاله:

شناسایی مناطق مستعد پیدایش فروچاله در آبخوان دشت کبودرآهنگ با استفاده از مدل سازی عددی

محل انتشار:

شانزدهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمیدرضا ناصری - دانشیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

مریم سجادیان - کارشناس ارشد هیدروژئولوژی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

فرشاد علیجانی - دکتری هیدروژئولوژی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

خلاصه مقاله:

دشت کبودرآهنگ به وسعت 1093 کیلومتر مربع در استان همدان واقع شده است. در برخی از مناطق دشت که سنگ کف آهک کارستی گسترش دارد، فروچاله هایی ایجاد شده است. افزایش تعداد و وسعت این فروچاله ها نگرانی هایی در رابطه با توسعه کشاورزی و صنعت منطقه به همراه دارد. در این مطالعه با هدف تعیین مناطق مستعد تشکیل فروچاله، سیستم آب زیرزمینی دشت توسط روش عددی تفاضلات محدود به وسیله نرم افزار GMS7.1 شبیه سازی شد. پس از اجرا و کالیبره کردن مدل جریان آب زیرزمینی در حالت ماندگار برای یک ماه (مهر ماه)، مدل از مهر 87 تا شهریور 88 در حالت ناماندگار طی 12 دوره تنش واسنجی شد. با توجه به ارتباط هیدرولیکی بین آبخوان آبرفتی و سنگ کف آهکی، نتایج واسنجی مدل نشانگر تخلیه آبرفت توسط سنگ کف کارستی در نواحی نوآباد، گنده جین، انجیرباغی و بزنیه جرد می باشد که هم بستگی خوبی با محل فروچاله های دشت نیز نشان می دهد. بنابراین با توجه به مکانیسم تشکیل فروچاله های منطقه و نقش تخلیه آبرفت توسط سنگ کف کارستی در ایجاد آنها، می توان گفت که مناطق مذکور مستعد وقوع این پدیده می باشند.

کلمات کلیدی:

کبودرآهنگ، مدل سازی، آب های زیرزمینی، فروچاله، GMS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/181174>

