

## عنوان مقاله:

رفتار ناهنجار هیدروشیمی چشمه های گوگردی و آبگرم چنگوله، غرب استان ایلام، در دوره ترسالی خیلی شدید

## محل انتشار:

سی و نهمین کنگره ملی و چهارمین کنگره بین المللی علوم زمین (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

صادق علیمرادی - دانشجوی دکتری هیدروژئولوژی، گروه زمین شناسی معدنی و آب، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

حمیدرضا ناصری - استاد گروه زمین شناسی معدنی و آب، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

فرشاد علیجانی - استادیار گروه زمین شناسی معدنی و آب، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

حاجی کریمی - استاد گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ایلام، ایلام

## خلاصه مقاله:

چشمه های گوگردی و آبگرم چنگوله با مجموع آب دهی ۱۵۰۰ لیتر بر ثانیه از تقدیس اناران در غرب استان ایلام تخلیه می شوند. پاسخ هیدروشیمی این چشمه ها در برابر بارش های شدید سال آبی ۹۸-۱۳۹۷ مورد مطالعه واسع شد پایش چشمه ها شامل اندازه گیری آبدی، دما، هدایت الکتریکی و سنجش یون های اصلی به طور ماهانه طی سال های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ انجام شد شاخص SPI جهت بررسی وضعیت خشکسالی و ترسالی با استفاده از داده های بارش سالانه محاسبه شد هیدروگراف و کموگراف چشمه ها به منظور بررسی نوسانات میزان آبدی و هدایت الکتریکی چشمه ها ترسیم شد شاخص SPI نشان داد ترسالی سال آبی ۹۸-۱۳۹۷ در طول ۵۰ سال اخیر در استان ایلام بی سابقه بوده اس با بررسی هیدروگراف چشمه های گوگردی چنگوله مشخص شد که رخداد هر بارش با زمان تاخیر ۲ ماهه بر افزایش آبدی چشمه ها اثرگذار می باشد بررسی هم زمان هیدروگراف و کموگراف چشمه ها نشان داد با افزایش شدید آبدی در سال آبی ۹۸-۱۳۹۷ میزان هدایت الکتریکی چشمه های گوگردی چنگوله ۱ و چنگوله ۲ برخلاف انتظار افزایش یافته، ولی میزان هدایت الکتریکی چشمه گوگردی چنگوله ۳ کاهش یافته است احتمالاً افزایش هدایت الکتریکی چشمه گوگردی چنگوله ۱ به دلیل عدم گنجایش مجراهای اصلی آبخوان کارستی در انتقال حجم زیاد آب های نفوذی بوده، لذا عبور بخشی از آب هدای نفوذی در مجراهای جدید که تخییری های بیشتری دارد، باعث افزایش انحلال و به تبع آن افزایش میزان هدایت الکتریکی شده است افزایش میزان هدایت الکتریکی چنگوله ۲ به دلیل اختلاط آب چشمه های با هدایت الکتریکی بیشتر بوده است. کاهش میزان هدایت الکتریکی چشمه گوگردی چنگوله ۳ به دلیل اختلاط بخشی از آبخوان تغذیه کننده این چشمه با آبخوان چشمه چنگوله ۲ بوده که میزان هدای الکتریکی کمتری دارد همچنین افزایش شدید میزان آبدی، باعث افزایش دمای چشمه های گوگردی چنگوله شده است افزایش دمای این چشمه ها ناشی از گردش عمقی بیشتر آب هدایت نفوذی در سال آبی ۹۸-۱۳۹۷ بوده است.

## کلمات کلیدی:

شاخص SPI، چشمه گوگردی و آبگرم، چنگوله، هیدروگراف و کموگراف، ایلام

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1202417>



