

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر افت سطح آب زیرزمینی بر نشست زمین (مطالعه موردی: دشت ارسنجان)

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرزاد حاتمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش خاک و پی و دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان

منصور پرویزی - دکترای عمران گرایش خاک و پی و دانشکده فنی دانشگاه یاسوج

خلاصه مقاله:

نشست، تغییرات قابل مشاهده قائم سطح زمین است که معمولاً به صورت صفحه ای یا بشقابی به صورت جا به جایی های رو به پایین دیده می شود. اگر سطح زمین حرکت رو به پایین داشته باشد، جابه جایی سطحی جانبی را نیز شامل خواهد شد. در دهه گذشته، همزمان با رخداد خشکسالی و عدم مدیریت مناسب در کشور خسارات جبران ناپذیری به آبخوان وارد شده است. حجم آب خارج شده از آبخوان در مقایسه با حجم تغذیه شده این آبخوان ها بسیار زیاد بوده که سبب منفی شدن بیلان بسیاری از دشت های کشور شده است. یکی از مخرب ترین نتایج منفی شدن بیلان، نشست زمین می باشد. دشت ارسنجان واقع در استان فارس نیز به سبب خشکسالی های اخیر شدیداً دچار افت سطح آب زیرزمینی گردیده است که این افت سطح آب زیرزمینی نیز باعث بروز نشست زمین در قسمت قابل توجهی در دشت شده است. در این تحقیق برای بررسی بیشتر تاثیر افت سطح آب زیرزمینی بر نشست زمین مدل آب زیرزمینی دشت در سال آبی 92-1391 توسط نرم افزار PMWIN 5.3 تهیه شده است. بعد از تهیه مدل حرکت آب زیرزمینی مدل نشست نیز توسط همین نرم افزار اجرا و نتایج متوسط نشست زمین در فصول مختلف مورد بررسی قرار گرفته اند. بر طبق نتایج به دست آمده در کل منطقه به طور متوسط نشست زمین در فصل پاییز 15 سانتی متر، در زمستان 2/79 سانتی متر، در بهار 0/7 سانتی متر در تابستان 15/1 سانتیمتر و در کل سال آبی 92-91 میزان متوسط نشست خاک مجموعاً در کل منطقه 7/61 سانتی متر می باشد. همچنین در منطقه دشت ارسنجان بیشترین نشست در نزدیکی روستاهای کمال آباد و حسین آباد اتفاق افتاده است به بیان دیگر این نشست تدریجی از روستای علی آباد شروع و به طرف جنوب منطقه بیشتر می شود.

کلمات کلیدی:

نشست زمین، مدل سازی آب زیرزمینی، ضرایب هیدرودینامیکی، مدل PMWIN5.3

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/431255>

