

## عنوان مقاله:

بررسی همبستگی فضایی-زمانی میان روند تغییرات کاربری زمین و نوسانات کمی آب زیرزمینی در دشت اردبیل

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 22، شماره 7 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسندگان:

وحید امینی پارسا - دکتری برنامه ریزی محیط زیست، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

علی عزیزی - استادیار موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور، تهران، ایران. (مسئول مکاتبات)

بهرام ملک محمدی - دانشیار گروه مدیریت، برنامه ریزی و آموزش محیط زیست، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

بابک خیاط رستمی - کارشناس ارشد عمران، سازه های هیدرولیکی شرکت آب منطقه ای اردبیل.

## خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: درک ارتباط فضایی-زمانی تغییرات کاربری زمین و منابع آب زیرزمینی برای مدیریت موثر و پایدار دشت های ممنوعه بسیار حایز اهمیت است. این تحقیق درصدد بررسی ارتباط بین تغییرات کاربری زمین و نوسانات عمق سطح آب زیرزمینی در دشت-ممنوعه اردبیل می باشد. روش بررسی: نقشه های کاربری زمین برای سال های ۱۹۸۹، ۱۹۹۸، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۴ از تصاویر ماهواره ای لندست استخراج و طبقه بندی شد و سپس مورد ارزیابی صحت قرار گرفت. همچنین نقشه های پراکنش عمق آب زیرزمینی با روش کریجینگ برای چهار دوره از داده های پیژومتری تهیه شد. همبستگی و ارتباط بین تغییرات کاربری زمین و نوسانات عمق آب زیرزمینی توسط روش های REGRESS و CORRELATE صورت پذیرفت. یافته ها: روند تغییرات کاربری زمین نشان دهنده افزایش مناطق انسان ساخت (۱/۵ درصد) و کشاورزی (۵۷/۱۰ درصد) و به تبع آن کاهش زمین های بایر (۷۸/۱۴ درصد) و جنگل (۸۸/۰ درصد) می باشد. هم چنین عمق سطح آب زیرزمینی در ۲۵ سال گذشته ۲۷/۶ متر کاهش یافته است. مقدار R حاصل از روش REGRESS بین ۳۵/۰ تا ۵۴/۰ در دوره های مطالعاتی به دست آمد. ارزش R<sup>2</sup> حاصل از CORRELATE برای تک تک پیکسل ها نشان دهنده ارتباط مستقیم بین توسعه زمین های کشاورزی و مناطق انسان ساخت و کاهش مراتع با روند کاهشی عمق سطح آب زیرزمینی می باشد. بحث و نتیجه گیری: نتایج بیانگر قابلیت تکنیک های RS و GIS به همراه مدل های آماری مبتنی بر تحلیل های رگرسیونی در بررسی ارتباط بین تغییرات کاربری زمین و نوسانات عمق سطح آب زیرزمینی می باشد. نتایج و رهیافت تحقیق حاضر می تواند در مدیریت، برنامه ریزی و سیاست گذاری منابع آب زیرزمینی در دشت های ممنوعه به خصوص دشت اردبیل موثر واقع شود و هم چنین در انتخاب و شناسایی مکان های اولویت دار برای مدیریت کاربری ها و آب های زیرزمینی مورد استفاده قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

کاربری زمین، آب زیرزمینی، دشت اردبیل، REGRESS، CORRELAT

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1287336>

