

عنوان مقاله:

اثر تغییرات کاربری اراضی و خشک سالی بر افت تراز آب زیرزمینی منطقه چغلوندی

محل انتشار:

فصلنامه ترویج و توسعه آبخیزداری، دوره 6، شماره 23 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی حقی زاده - دانشیار گروه مهندسی مرتع و آبخیزداری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان

علی حیدر نصرالهی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان

آزاده ارشیا - دانشجوی ارشد آبخیزداری، گروه مهندسی مرتع و آبخیزداری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان و نویسنده مسئول

خلاصه مقاله:

مدیریت بهینه منابع طبیعی یک منطقه نیازمند درک تاثیرات تغییرات کاربری / پوشش زمین بر روی چرخه هیدرولوژیکی آب های آن منطقه است. منطقه مورد مطالعه محدوده چغلوندی واقع در استان لرستان است. در این پژوهش جهت بررسی رابطه بین تغییرات کاربری اراضی و خشک سالی با افت سطح تراز آب زیرزمینی، نقشه های کاربری اراضی در طی سه دوره زمانی ۲۰۰۴، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۴ از تصاویر ماهواره ای ETM+ ماهواره لندست منطقه چغلوندی استخراج شد. پس از پردازش و تحلیل تصاویر، کاربری های منطقه در شش طبقه جنگل، مرتع، بوته زار، زراعت، مسکونی و سایر طبقه بندی گردیدند. ضریب کاپا مربوط به طبقه بندی سال های ۲۰۰۴، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۴ به ترتیب برابر ۰/۸۹، ۰/۹ و ۰/۹۲ به دست آمد. به منظور بررسی رابطه بین تغییرات کاربری اراضی و افت تراز آب زیرزمینی منطقه از داده های کمی ۱۸ حلقه چاه پیزومتری در سال های ۲۰۰۴، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۴ استفاده گردید. همچنین در این مطالعه برای تعیین روند تغییرات بارندگی و تعیین دوره های خشک سالی و ترسالی از میانگین های متحرک ۵، ۷ و ۱۰ ساله استفاده شد. نتایج نشان دهنده زوال منابع طبیعی، تخریب اراضی جنگلی و تبدیل به زراعت و مناطق مسکونی و افت آب زیرزمینی همگام با خشک سالی در بلندمدت است که در سال ۲۰۱۴ نسبت به سال ۲۰۰۴، حدود ۶ متر افت تراز آب زیرزمینی اتفاق افتاده است.

کلمات کلیدی:

تصاویر ماهواره ای، چاه های پیزومتری، خشک سالی، منابع آب زیرزمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1866826>

