

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد نقشه های پوشش اراضی جهانی در استخراج محدوده اراضی کشاورزی (مطالعه موردی: حوضه آبریز دریاچه ارومیه)

محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 52، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

زانکو زندسلیمی - *Department of Water and Hydraulic Structure Engineering/ Faculty of Civil & Environmental Engineering/ Tarbiat Modares University, Tehran/Iran*

سمیه سیما - *Department of Water Engineering, Faculty of Civil & Environmental Engineering/ Tarbiat Modares University/ Tehran/ Iran*

علی جعفر موسیوند - *Department of Remote Sensing/ Faculty of Humanities/ Tarbiat Modares University/ Tehran/ Iran*

خلاصه مقاله:

پایش پیوسته اراضی کشاورزی به دلیل تاثیر آن بر حفظ منابع و سلامت اکوسیستمها و امنیت غذایی یکی از ضرورت های مدیریت منابع آب و خاک در یک حوضه آبریز است. نقشه های پوشش اراضی جهانی (GLC) با توجه به مقیاس های متنوع، در دسترس بودن و عدم نیاز به پردازش های تخصصی می توانند برای استخراج محدوده اراضی کشاورزی مورد استفاده قرار گیرند. این مطالعه عملکرد سه محصول GLC شامل CGLS LC، MCD۱۲Q۱ LC و CCI LC را نسبت به نقشه کاربری اراضی مرجع سال ۲۰۱۵ در حوضه آبریز دریاچه ارومیه را بررسی می کند. ابتدا بر اساس کلاس های اصلی نقشه کاربری اراضی مرجع سال ۲۰۱۵ (مرتع، اراضی کشاورزی، پهنه های آبی، اراضی ساخته شده و زمین بایر)، کلاس های معادل از نقشه های پوشش اراضی جهانی به منظور مقایسه با هم ادغام و ترکیب شدند. سپس عملکرد نقشه های GLC بر اساس معیارهای مساحت، سازگاری مکانی و صحت کلی با استفاده از نقاط کنترل زمینی ارزیابی شدند. نتایج نشان داد که دو محصول MCD۱۲Q۱ LC و CGLS LC در ارائه تصویر کلی از پوشش اراضی حوضه آبریز به ترتیب با صحت کلی ۷۴ و ۸۶ درصد، نسبت به محصول CCI LC عملکرد برتری دارند. همچنین MCD۱۲Q۱ LC و CGLS LC به ترتیب در طبقه بندی دو کلاس مرتع و اراضی کشاورزی به عنوان پوشش های غالب در سطح حوضه آبریز با صحت طبقه بندی ۸۱ و ۸۹ درصد عملکرد قابل قبولی داشتند. استفاده از محصول CGLS LC می تواند به پایش پیوسته اراضی کشاورزی در کاربردهای عملیاتی به منظور ارزیابی کلی از روند تغییرات توسعه در حوضه آبریز دریاچه ارومیه کمک شایانی بنماید. از دیگر یافته های مهم این پژوهش این است که محصول پوشش اراضی با قدرت تفکیک مکانی بهتر لزوما صحت طبقه بندی بهتری برای همه انواع پوشش ها ندارد. این مطالعه می تواند به عنوان یک مرجع روش شناسی در ارزیابی عملکرد محصولات GLC در مقیاس های مختلف و دیگر مناطق کشور استفاده شود.

کلمات کلیدی:

Land use, Consistency evaluation, Overall accuracy

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1658858>

