

عنوان مقاله:

بررسی و پیش بینی تغییرات کاربری و پوشش اراضی با استفاده از مدل سلول های خودکار - مارکوف

محل انتشار:

نخستین همایش بین المللی سامانه اطلاعات جغرافیایی جاده ابریشم (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سید زین العابدین حسینی - استادیار دانشکده منابع طبیعی دانشگاه یزد

عماد صادقیان - کارشناس ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی

زهرا اژدری - دانشجوی دکتری آبخیزداری دانشگاه هرمزگان

الهام مهدوی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

در دهه های اخیر تغییرات کاربری و پوشش اراضی باعث به وجود آمدن یکسری مشکلات شده است. از جمله می توان به آلودگی محیط زیست، گرمای هوا و غیره اشاره کرد. یکی از کارهایی که می توان به جلوگیری از بروز این مشکلات کمک کند، شناسایی مناطقی است که در طول سال های گذشته دچار تغییر شده اند. زیرا به وسیله آن علاوه بر اینکه می توان عوامل مشکلات حال حاضر را مورد بررسی قرار داد، می توان شرایط را برای سال های آینده پیش بینی کرد. در این تحقیق برای بررسی تغییرات کاربری اراضی شهر چالوس از تصاویر ماهواره ای سال های 1365 و 1379 سنجنده TM و سال 1393 سنجنده OLI ماهواره لندست استفاده شده است. پس از پردازش تصاویر، عملیات طبقه بندی به روش حداکثر احتمال انجام شد. نتایج بیانگر تغییرات قابل توجهی در کاربری و پوشش اراضی در طول دوره های فوق الذکر می باشد. برای پیش بینی مقدار کاربری اراضی در سال 1407 از مدل زنجیره مارکوف و برای جانمایی تغییرات از فیلتر سلول های خودکار استفاده شد. برای بررسی دقت مدل، مقدار کاربری اراضی را برای سال 1393 پیش بینی کردیم و پس از مقایسه با نقشه تولیدی، نتایج نشان دهنده دقت مناسب این مدل بود. نقشه پیش بینی کاربری اراضی در سال 1407 بیانگر اینست که مناطق ساخته شده به نسبت سال 1393 دارای 39/9 درصد رشد و مناطق کشاورزی 7/05 درصد، مناطق جنگلی 8/78 درصد و مناطق آبی 13/609 درصد به نسبت سال 1393 کاهش خواهند داشت.

کلمات کلیدی:

تغییرات کاربری و پوشش اراضی، ماهواره لندست، زنجیره مارکوف، سلول های خودکار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/717378>

