

## عنوان مقاله:

ارائه یک مدل نیمه- اتوماتیک مبتنی بر آنالیز شیء گرا به منظور تهیه نقشه پراکنش زمین لغزش (مطالعه موردی: از حوزه آبخیز وازرود)

## محل انتشار:

مجله علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، دوره 11، شماره 37 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

سمانه رضوی زاده - دانشگاه آزاد اسلامی، کرج

کریم سلیمانی - دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

عطالله کاویان - دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

## خلاصه مقاله:

نخستین گام در مطالعات حساسیت و خطر زمین لغزش، تهیه نقشه پراکنش زمین لغزش ها است. روش معمول در تهیه نقشه-های زمین لغزش شامل مطالعات میدانی به همراه تفسیر عکس-های هوایی می باشد. تکنیک های نوین و نوظهور سنجش از دوری، با استفاده از تصاویر ماهواره ای منجر به تسهیل تولید نقشه های زمین لغزش و کاهش زمان مورد نیاز شده است. در تحقیق حاضر به منظور شناسایی زمین لغزش های بخشی از رشته کوه های البرز میانی در حوضه وازرود، مدلی نیمه اتوماتیک مبتنی بر آنالیز شیء گرا (OOA) در محیط نرم افزار eCognition طراحی شد. با بررسی تحقیقات پیشین، تفسیر عکس های هوایی و همچنین بررسی منطقه با استفاده از تصاویر Google Earth، تعداد ۱۰۵ لغزش در منطقه شناسایی شد که از این تعداد، به ترتیب ۷۴ (۷۰ درصد) و ۳۱ (۳۰ درصد) برای آموزش و آزمون در نظر گرفته شد. مدل شناسایی بر اساس خصوصیات مکانی، طیفی و شکلی زمین لغزش های آموزشی و همچنین نقشه های موضوعی منطقه طراحی شد. نتایج حاصل از کاربرد مدل در منطقه مورد مطالعه نشان داد که مدل ارائه شده در این تحقیق، قادر به شناسایی ۱۹/۷۴ درصد از زمین لغزش های آزمون می باشد؛ همچنین دقت مدل در شناسایی سطح گسترش زمین لغزش ها در منطقه برابر با ۲۸/۴۱ درصد بوده که در صورت استفاده از تصاویر ماهواره ای با قدرت تفکیک بالا بهبود خواهد یافت.

## کلمات کلیدی:

Landslide, Object-oriented analysis, eCognition software, زمین لغزش, آنالیز شیء گرا, نرم افزار eCognition

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1863199>

