

عنوان مقاله:

محور مقاله: فناوری های نوین در علوم خاک- مقایسه برون یابی مکانی گروه بزرگ خاک با استفاده از روش های طبقه بندی درخت تصمیم و رگرسیون لاجستیک چندجمله ای در منطقه آبیگ، قزوین

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهرناز نیستانی - دانشجوی دکتری دانشگاه تهران، دانشکده مهندسی علوم خاک، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

فریدون سرمیدیان - استاد دانشکده مهندسی علوم خاک، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

اعظم جعفری - استادیار بخش علوم و مهندسی خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید باهنر کرمان

علی کشاورزی - استادیار دانشکده مهندسی علوم خاک، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

نقشه برداری رقومی روش مناسبی را برای دستیابی به نقشه خصوصیات و کلاس های خاک در نقاط فاقد اطلاعات فراهم آورده است. هدف از این مطالعه انجام برون یابی و تعیین کارایی این روش با استفاده از مقایسه دو الگوریتم پیش بینی کننده درخت تصمیم و رگرسیون لاجستیک چندجمله ای در مناطق با اطلاعات محدود می باشد برای این منظور منطقه ای به وسعت 25197 هکتار تحت عنوان منطقه مرجع جهت مدلسازی اولیه برای پیش بینی گروه بزرگ خاک انتخاب گردید سپس مدل های استخراج شده به جهت پیش بینی گروه بزرگ خاک هایشاهد در منطقه پذیرنده فاقد اطلاعات استفاده شد دقت برون یابی از این مدل با استفاده از مقایسه خاک های پیش بینی شده با خاک های شاهد و تشکیل ماتریس ابهام تعیین گردید نتایج برون یابی این مدلها در منطقه پذیرنده برای مدل درخت تصمیم دقت کلی 62 % و مدل رگرسیون لاجستیک چندجمله ای 52 % نشان میدهد که این دقت در هر دو الگوریتم درحد متوسط قابل قبول می باشد اگرچه که کارایی مدل درختتصمیم بالاتر از رگرسیون لاجستیک چندجمله ای می باشد لذا از این روش می توان به عنوان یک روشی سریع و کم هزینه در پیش بینی الگویکلاس خاک در مناطق با اطلاعات محدود استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

نقشه برداری رقومی خاک، مدلسازی، برون یابی درخت تصمیم، رگرسیون لاجستیک چند جمله ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1026755>

