

عنوان مقاله:

تعیین موثرترین جزء خاکدانه در برآورد پایداری ساختمان خاک با بهره گیری از روش زمین آمار

محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 31، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سعیده بردسیری زاده - به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشیار و استادیاران گروه علوم خاک، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

عیسی اسفندیاریپور بروجنی - به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشیار و استادیاران گروه علوم خاک، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

علی اصغر بسالت پور - به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشیار و استادیاران گروه علوم خاک، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

پیمان عباس زاده دهجی - به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشیار و استادیاران گروه علوم خاک، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

خلاصه مقاله:

خاکدانه به عنوان واحد ساختمانی خاک، بیانگر مجموعه ای از ذرات اولیه است که پیوستگی شان به یکدیگر بیش از پیوستگی آن ها به ذرات خاک اطراف این مجموعه می باشد. هدف از پژوهش حاضر، تعیین مهمترین جزء اندازه های خاکدانه (درشت و ریز) در برآورد میزان پایداری ساختمان خاک در منطقه رابر کرمان با بهره گیری از زمین آمار می باشد. تعداد 90 نمونه خاک سطحی (0-10 سانتی متر) به روش شبکه ای منظم و با فواصل تقریبی 200 متر، از منطقه برداشت و هواخشک شد. پس از عبور نمونه ها از الک چهار میلی متری، درصد پایداری خاکدانه ها در سه بخش خاکدانه های کل، درشت و ریز در دو حالت خشک و مرطوب محاسبه شد. سپس، مطالعات زمین آماری شاخص های پایداری محاسبه شده، در قالب دو مرحله واریوگرافی و تخمین انجام گرفت و نقشه های کریجینگ پایداری خاکدانه ها ترسیم شد. به منظور تعیین میزان همخوانی نقشه های کریجینگ شاخص پایداری محاسبه شده برای خاکدانه های درشت و ریز با شاخص محاسبه شده برای کل خاکدانه ها، پس از تشکیل ماتریس خطا، صحت عمومی آنها محاسبه شد. براساس نتایج حاصل، بیش ترین درصد پایداری کل خاکدانه ها (89/9 درصد) در موقعیت های شمال و جنوب شرقی منطقه که بیش ترین مقدار ماده آلی (3/2 درصد) را به خود اختصاص داده بودند، در حالت خشک دیده شد. درصد صحت عمومی حاصل از تقاطع نقشه های کریجینگ کل خاکدانه ها و خاکدانه های درشت در حالت خشک (51/75 درصد)، بیش از حالت مرطوب (32/17 درصد) بود. در مقابل، درصد صحت عمومی محاسبه شده برای تقاطع نقشه های کریجینگ کل خاکدانه ها و خاکدانه های ریز در حالت (17/31 مرطوب درصد)، بیش از حالت خشک (10/93 درصد) بود. به طور کلی، مطالعه تغییرات مکانی پایداری خاکدانه های درشت و ریز می تواند در راستای مدیریت بهینه اراضی برای مطالعات آبی مفید واقع شود.

کلمات کلیدی:

پایداری خاکدانه، کاربری اراضی، کریجینگ، ماتریس خطا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/721991>



