

پهنه‌بندی فرسایش پذیری در حوضه آبریز سیمینه رود با استفاده از شاخص دوام سنگ‌ها (Id) و GIS

*هادی شریفی^۱، محمدرضا نیکودل^۲، ماشاءالله خامه‌چیان^۳، حسن شجاعی^۴
۱- دانشجوی کارشناسی ارشد زمین‌شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس
۲- عضو هیأت علمی گروه زمین‌شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس
*E-mail: ha_sh_jim@yahoo.com

چکیده

در این تحقیق به پهنه‌بندی خطر فرسایش‌پذیری حوضه‌ی آبریز سیمینه‌رود با استفاده از شاخص دوام سنگ‌ها (Id) پرداخته شده است. با استفاده از نتایج آزمایش دوام، میزان مقاومت سنگ‌های نمونه‌برداری شده از منطقه مورد مطالعه برآورد و واحدهای مختلف لیتولوژیکی حوضه از نظر مقاومت در برابر فرسایش طبقه‌بندی شده‌اند. از آن‌جا که عوامل دیگری مانند شیب زمین، کاربری اراضی، وضعیت تکتونیکی و هیدرولوژی منطقه نیز در میزان فرسایش‌پذیری نقش دارند، هر پارامتر به طور جداگانه بررسی و بسته به میزان تاثیر هر یک از پارامترهای ذکر شده در فرایند فرسایش، وزن‌دهی شده‌اند. در نهایت با استفاده از نرم‌افزار ARCGIS لایه‌ها روی هم قرار داده شده و نقشه‌ی فرسایش‌پذیری حوضه‌ی آبریز سیمینه‌رود تهیه شده است. **واژگان کلیدی:** پهنه‌بندی فرسایش، شاخص دوام، لیتولوژی، حوضه‌ی آبریز سیمینه‌رود

Erosion hazard Zonation for Simineh-Rud River Drainage Basin Using Durability Index and GIS.

Abstract

In this paper we investigate the erosion zonation of Simineh-Rud River using rock durability index (Id). The level of strength of the rocks sampled from the area under study has been estimated utilizing the results of durability tests; moreover, different lithological units of drainage basin have been categorized according to the resistivity against erosion. Other factors such as earth steepness, landuse, and tectonical and hydrological situations of the area are also effective in erosion, so the level of erosion has been investigated based on each individual parameter, and each of the parameters has been weighted according to its effectiveness. Finally, Arcgis software has been utilized to put the layers over each other and the erosion map for Simineh-Rud drainage basin has been extracted.

Keyword: Erosion Zonation, Durability Index, Lithology, Simineh-Rud Drainage Basin.

مقدمه

امروزه مطالعات فرسایش‌پذیری در مناطق مختلف، بیشتر با اهداف حفاظت خاک و برآورد میزان رسوب‌گذاری صورت می‌گیرد. از مهم‌ترین فواید این مطالعات، تخمین میزان رسوب‌گذاری در نقاط مختلف حوضه‌های آبریز، به منظور مکان‌یابی ایجاد سازه‌های آبی، مانند سدها می‌باشد.