

عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک محیط زیستی سد پاه رود زنجان در مرحله ساختمانی با استفاده از تلفیق روش های TOPSIS و RAM-D

محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی مهندسی، دوره 10، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

سحر رضایان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، دانشکده علوم پایه

سیدعلی جوزی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دانشکده فنی و مهندسی، گروه محیط زیست

صدف عطایی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این تحقیق، شناخت، بررسی و ارزیابی ریسک سد پاه رود در مرحله ساختمانی است. پس از جمع آوری و بررسی اطلاعات مربوط به شرایط محیط زیست منطقه بررسی شده و شرایط فنی ساخت سد، لیستی از عوامل احتمالی ریسک به صورت پرسش نامه تهیه و برای بررسی صحت آن ها، در اختیار گروهی متخصص شامل نخبگان و اساتید در رشته های مرتبط با محیط زیست و عمران سد قرارگرفت. تعداد پرسش نامه ها بر اساس فرمول کوکران تعیین شد. بدین صورت که ابتدا، به منظور تحلیل پرسش نامه های به دست آمده و ریسک های موجود در منطقه در قالب طیف لیکرت، از گروه کارشناسی در تحقیق خواسته شد تا امتیازدهی کنند. پس از تجزیه و تحلیل امتیازات داده شده با استفاده از یافته های روش PHA، از روش TOPSIS به منظور اولویت بندی ریسک های شناسایی شده سد پاه رود استفاده شد. نتایج به دست آمده از این روش نشان داد که از بین 36 عامل ریسک، فرسایش در اولویت اول قرار گرفت. پس از اولویت بندی بین عوامل ریسک، ارزیابی ریسک با استفاده از روش RAM-D صورت گرفت که تاثیر بر منطقه حفاظت شده سرخ آباد با امتیاز 9، فرسایش با امتیاز 6 و کار در ارتفاع با امتیاز 3 مهم ترین ریسک های سد پاه رود شناخته شدند. به منظور کاهش اثرات ریسک های سد در فاز ساختمانی برنامه مدیریت محیط زیستی ضروری است و بدین منظور برای رویارویی با ریسک های شناسایی شده، در انتها گزینه های کاهش ریسک پیشنهاد شد.

کلمات کلیدی:

ارزیابی ریسک محیط زیستی، سد، روش TOPSIS، روش RAM-D، ارزیابی مقدماتی ریسک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/791410>

