

عنوان مقاله:

کاربرد تحلیل شبکه (ANP) در بررسی پتانسیل وقوع زمین لغزش در محدوده محور و مخزن سد قلعه چای

محل انتشار:

فصلنامه مخاطرات محیط طبیعی، دوره 4، شماره 5 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

خلاصه مقاله:

مدیریت بلایای طبیعی نیازمند اطلاعات مکانی، جهت آمادگی در برابر خطرات و کاهش روند آنها می باشد. در این زمینه ارزیابی پتانسیل وقوع زمین لغزش در منطقه ای که به دلیل وضعیت جغرافیایی و ساخت و سازهای انسانی مستعد لغزش می باشد ضروری می نماید. سد مخزنی قلعه چای واقع در حوضه آبریز قلعه چای در شهرستان عجب شیر، یکی از این نوع نواحی می باشد. اهمیت بررسی ساختگاه سازه های مهندسی، بویژه در محل محور و مخزن سدها از دیدگاه خطر زمین لغزش به حدی است که اکنون این مسائل در گروه های مهندسی مشاور بزرگ، در جهان با دقت و در برنامه مطالعات اصلی در نظر گرفته می شود. به این ترتیب مشاهده می گردد که، عدم توجه به مساله وجود زمین لغزه های قدیمی و یا احتمالی آینده، موجب خواهد شد که در صورت ایجاد سد در محل های انتخابی، در اثر وقوع زمین لغزه ها در آینده، خسارت های مالی و جانی فراوانی به بار آید. در این تحقیق، از روش تحلیل شبکه ای (ANP)، یک روش چندمعیاره تصمیم سازی برای انتخاب مناطق مستعد وقوع زمین لغزش در محدوده محور و مخزن سد قلعه چای عجب شیر استفاده شده است. انتخاب مناطق مستعد برای وقوع زمین لغزش موضوعی پیچیده و نیازمند توجه به عوامل متعددی است. در این پژوهش از چند معیار (شیب، جهت شیب، لیتولوژی، کاربری زمین، فاصله از گسل، فاصله از رودخانه، فاصله از جاده، طبقات ارتفاعی) برای تعیین مناطق مستعد استفاده شده است. فرآیند تشخیص مناطق مستعد برای وقوع زمین لغزش طی چند مرحله انجام شده است. نتایج نشان داد که فرآیند تحلیل شبکه با نقشه پراکنش زمین لغزش ها ۳۳/۶۷ درصد تناسب دارد. همچنین تفسیر ضرایب نشان داد که، معیارهای کاربری اراضی، جهت شیب، طبقات ارتفاعی نقش مهمی در وقوع زمین لغزش های منطقه دارند.

کلمات کلیدی:

سد قلعه چای، فرآیند تحلیل شبکه (ANP)، ماهواره لندست، زمین لغزش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1446299>

