پهنه‌بندی خطر وقوع سیلاب در حوضه رضی چای با استفاده از مدل ANP

موسی عابدینی [1,*]، سلیمان محرم زاده ساریخانبیگلو [2]، صیاد اصغری [3].

*1 و *- نویسنده مسوول: دانشگاه محقق اردبیلی، دانشیار ژئومورفولوژی، گروه جغرافیای طبیعی، Abedini@uma.ac.ir*

2- دانشگاه محقق اردبیلی، دانشجوی کارشناسی ارشد ژئومورفولوژی، so.moharramzadeh@gmail.com

3- دانشگاه محقق اردبیلی، دانشیار ژئومورفولوژی، گروه جغرافیای طبیعی، s.asghari@uma.ac.ir

چکیـده

حوضه آبریز رضی چای واقع در شهرستان مشگین شهر از جمله مناطقی از استان اردبیل است که در معرض سیلاب های مخرب می باشد. بنابراین، بررسی و پهنه بندی سیلاب در این حوضه ضروری می باشد. بدین منظور 10 متغیر موثر بر رخداد سیلاب شامل: شیب، جهت شیب، ارتفاع، فاصله از رودخانه، ارتفاع رواناب برای حداکثر بارش 24 ساعته، کاربری اراضی، پوشش گیاهی، لیتولوژی، زمان تمرکز و شکل زیرحوضه ها مورد استفاده قرار گرفت. از مدل فرایند تحلیل شبکه‌ای(ANP) برای به دست آوردن میزان اهمیت هر یک از متغیرها استفاده شد. در بین متغیرهای مورد بررسی، لایه های موضوعی شیب (با ضریب تاثیر 0/31)، فاصله از رودخانه (با ضریب تاثیر 0/17) و ارتفاع رواناب (با ضریب تاثیر 0/12) وزن بالاتری را کسب کردند و درنتیجه کنترل شدیدی بر وقوع سیلاب ها در حوضه آبریز رضی چای اعمال می کنند. نتایج پهنه‌بندی نشان می دهد که در حدود 28 درصد از سطح حوضه آبریز رضی چای در پهنه های با خطر زیاد و بسیار زیاد قرار دارد. این پهنه ها عمدتا در پایین دست حوضه و در مجاورت آبراهه های اصلی و دشت های سیلابی پیرامون آنها می‌باشند. با توجه به پراکنش فضایی سکونتگاه های منطقه می توان گفت که اکثر سکونتگاه هایی که در قسمت های پایین دست حوضه واقع شده اند در معرض سیلاب می باشند.

واژگان کلیدی: سیلاب، مدل فرایند تحلیل شبکه ای (ANP)، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، رضی چای.