

## پهنه‌بندی خطر زمین لغزش با استفاده از روش AHP

ناصر بای ( کارشناسی ارشد جغرافیای طبیعی )

Tel : 09111795346 Email : [Naser\\_bay1@yahoo.com](mailto:Naser_bay1@yahoo.com)

سید محمود حاجی‌میررحیمی ( کارشناسی ارشد سنجش از دور و GIS )

Tel : 09125530300 Email : [M.mirrahimi@yahoo.com](mailto:M.mirrahimi@yahoo.com)

### چکیده

هدف نهایی هر تحقیق در مورد فرآیندهای توده‌ای دامنه‌ها، تهیه نقشه پهنه‌بندی و تقسیم‌بندی منطقه مورد مطالعه به مناطقی با درجات مختلف خطر با هدف کاهش آسیب‌های ناشی از آنها است. امروزه روش‌های مختلفی برای پهنه‌بندی خطر حرکات توده‌ای زمین ارائه شده است، هر یک از این روش‌ها عوامل مختلفی را مد نظر قرار می‌دهند. در مطالعه حرکات توده‌ای حوضه آبریز رودخانه مادرسو از عوامل شیب، جهت شیب، لیتولوژی، کاربری ارضی، باران، فاصله از رودخانه، فاصله از گسل و فاصله از جاده برای پهنه‌بندی خطر لغزش استفاده شد. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم افزار ArcGIS تأثیر هر کدام از لایه‌های اطلاعاتی در وقوع لغزش مشخص گردید و پهنه‌بندی انجام گرفت. نتایج حاصل از مقایسه این پهنه‌بندی و پراکندگی موجود از زمین لغزشها نشان دادند که روش سلسله مراتبی، روش مناسبی برای پهنه‌بندی خطر لغزش حوضه آبریز مادرسو می‌باشد.

کلمات کلیدی : حوضه مادرسو ، پهنه‌بندی خطر لغزش، روش سلسله مراتبی.

### ۱- مقدمه

لغزش عبارت است از پایین افتادن یا حرکت یکپارچه و اغلب سریع حجمی از مواد رسوبی در امتداد دامنه‌ها (محمودی، ۱۳۸۲، ص ۴۳). بنا به تعریف انجمن زمین‌شناسی مهندسی، زمین‌لغزش عبارتست از جابجایی به سمت پایین توده‌ای از مواد بر روی یک شیب (نصیری، ۱۳۸۳، ص ۳). ایران با توپوگرافی عمدتاً کوهستانی، فعالیت زمین‌ساختی و لرزه‌خیزی زیاد، شرایط متنوع اقلیمی و زمین‌شناسی، عمده شرایط طبیعی را برای ایجاد طیف وسیعی از لغزشها دارا است. بنابراین به همان نسبت که از موهبت کوهستانی بودن و تنوع آب و هوایی بهرمنند هستیم در معرض خطرات ناشی از آن نیز قرار داریم. براساس یک برآورد اولیه، سالانه ۵۰۰ میلیارد ریال خسارت مالی از طریق لغزشها بر کشور تحمیل می‌شود و این در صورتی است که از بین رفتن منابع طبیعی غیرقابل بازگشت به حساب آورده نشوند ( نصیری، ۱۳۸۳، ص ۱). آمار ثبت شده توسط وزارت جهاد کشاورزی نشان می‌دهد که تا اوایل سال ۱۳۷۸، وقوع حدود ۲۵۹۰ حرکت توده‌ای و لغزش در کشور باعث مرگ ۱۶۲ نفر، تخریب ۱۷۶ خانه، ایجاد خسارات مالی به میزان ۱۸۶۶ میلیارد ریال، تخریب ۶۷۶ هکتار جنگل و تخریب ۱۷۰ کیلومتر راه ارتباطی شده است (صالحی پور، ۱۳۸۰، ص ۴).