



آنالیز ۴۰۰ مورد زمین لغزش در سطح استان چهارمحال و بختیاری و بررسی تأثیر آبهای زیرزمینی بر سازندهای

زمین شناسی و ایجاد زمین لغزش

علی رضا مردانیان

کارشناس مدیریت آبخیزداری استان چهارمحال و بختیاری

چکیده:

رانس زمین (ناپایداری شیبها) ، پدیده ای است که هر ساله خسارات مالی و جانی فراوانی را به استان وارد نموده است. رانس روستای چلو با ۳ نفر کشته در سال ۱۳۷۱ و ابیکار با ۵۵ نفر کشته در سال ۱۳۷۷ از حادثه خیزترین سوانح در طی سالهای اخیر بوده است.

تخریب اراضی در منطقه چهارتخته ناغان و تخریب مراتع و جنگها و نیز ابنیه های احداثی در حاشیه جاده شهرکرد - ایذه و مسیر شهرکرد - مسجد سلیمان و تخریب بیش از ۶۰ روستا در استان از جمله عوارض این معضل می باشد. با توجه به مطالعات صورت گرفته بر روی ۴۰۰ مورد زمین لغزش در سطح استان بیش از پانزده میلیارد ریال خسارت مستقیم به اراضی کشاورزی ، پل ، جاده ، مراتع ، جنگلها و مناطق مسکونی وارد شده است. براساس تحقیق انجام شده عمده رانشهای ایجاد شده در استان در اثر تغییر کاربری اراضی بوده و تشکیلات زمین شناسی مناطق رانشی عمدتاً سازندهای پابده و کورپی مربوط به دوره آئوسن و کژدمی مربوط به کرتاسه و نهشته های کواترنر است. ارتعاشات ناشی از انفجار ، نهرهای مصنوعی آبیاری ، ترانشه های حاصل از جاده سازی ایجاد خطوط گاز ، نفت ، برق و مخبرات از جمله این عوامل می باشد.

در این بین ترانشه های حاصل از جاده سازی بیشترین سهم را از نظر تعداد بخود اختصاص داده اند . به نحوی که بیش از ۴۵٪ زمین لغزشهای استان در حاشیه جاده ها و در اثر ترانشه زنی کنار جاده است. از نظر شیب دامنه کلیه رانشهای ایجاد شده در شیبهای بالای ۱۱ درجه اتفاق افتاده است. به دلیل عدم انجام کار تحقیقات دقیق ژئوتکنیک و هیدرولوژی در محل پروژه های اجرایی عمده این خسارات ایجاد گردیده است. خوشبختانه رانس زمین بر خلاف دیگر حوادث قابل پیش بینی است. در این طرح تحقیقاتی سعی شده است با استفاده از اطلاعات جمع آوری شده در خصوص مشخصات زمین لغزشهای استان تحت عنوان بانک اطلاعات زمین لغزش و آنالیز تک تک موارد جمع آوری شده ، رابط مشخصی بین وضعیت سازندهای حساس زمین شناسی منطقه با وضعیت بارندگی محل رانس ، شیب توده لغزشی و آبهای زیرزمینی و بافت خاک منطقه ارائه خواهد شد.

کلید واژه ها :

زمین لغزش ، تشکیلات زمین شناسی ، سازند پابده ، گورپی ، ژئوتکنیک ، هیدرولوژی ، بانک اطلاعات ، زهکشی.

مقدمه :

یکی از مهمترین نیازمندیهای بشری امروز ، برنامه ریزی مطلوب از زمین و منابع آن است . شناخت اجزاء تشکیل دهنده چشم انداز طبیعی زمین و فرایندهای تغییر دهنده قابلیتها و محدودیت ها، کمک فراوانی در برنامه ریزی از منابع می کند.