



وزارت صنایع و معادن

سازمان زمین شناسی و
اکتشافات معدنی کشور

GEOLOGICAL SURVEY & MINERAL
EXPLORATION OF IRAN

مدیریت زمین شناسی مهندسی، مخاطرات و زیست محیطی

گروه مخاطرات و زمین شناسی مهندسی

گزارش زمین لغزش کمند

راه فیروزکوه - سمنان



مازیار میرتمیزدوست، سپهر رجبی بانیانی

اردیبهشت ۱۳۹۰

Engeo ۹۰-۰۲-۲

۱- دیباچه

به دنبال درخواست کتبی شماره ۹۰/۱۱/۸۶۲۰ مورخ ۱۳۹۰/۰۲/۱۳ ستاد مدیریت بحران استان تهران، بازدید و بررسی ناپایداری دامنه‌ای در محور ارتباطی فیروزکوه - سمنان انجام پذیرفت. در این راستا اکیپ گروه مخاطرات و زمین‌شناسی مهندسی سازمان در تاریخ ۹۰/۰۲/۱۳ به منطقه اعزام شدند. گزارش حاضر نتیجه بازدید و بررسی‌های صورت گرفته می‌باشد.

۲- موقعیت جغرافیایی و ویژگی‌های طبیعی گستره

پهنه مورد بررسی از دیدگاه تقسیمات کشوری در استان تهران قرار دارد و جزو شهرستان فیروزکوه می‌باشد. مختصات جغرافیایی دامنه درگیر با لغزش $35^{\circ}46'25''$ N و $52^{\circ}50'56''$ E و بلندای میانگین آن از سطح دریای آزاد ۲۰۷۲ متر می‌باشد.

۳- زمین‌شناسی عمومی پهنه مورد مطالعه

منطقه مورد بررسی و دامنه مورد نظر بیشتر از دو سازند قرمز بالایی به سن میوسن و قرمز پایینی به سن ائوسن تشکیل شده است. سازند قرمز بالایی شامل ماسه‌سنگ، شیل، گل‌سنگ قرمز و قهوه‌ای، مارن قرمز، ژئیس و نمک است و سازند قرمز پایینی از مارن، آهک و توف تشکیل شده است (نقشه ۱).

از دیدگاه زمین‌شناسی و زمین‌ساخت، پهنه مورد نظر بین البرز شمالی و البرز جنوبی قرار دارد. که گسله‌های فیروزکوه، آستانه، مشا، اوریم و پلدر در این پهنه قرار گرفته‌اند (نقشه ۲).

گسله‌ی آستانه با درازای شناخته شده ۷۵ کیلومتر و ساز و کار آن راندگی با مؤلفه‌ی راستالغز چپبر است. ممکن است جنبش این گسله سبب رویداد زمینلرزه ۲۲ دسامبر ۸۵۶ میلادی کومس با بزرگی $M_s = 7.9$ باشد.