



وزارت  
صنعت، معدن و تجارت  
سازمان زمین شناسی و  
اکتشافات معدنی کشور

دفتر بررسی مفاطرات زمین شناسی، زیست محیطی و مهندسی

گروه زمین شناسی مهندسی و ژئوتکنیک

بررسی زمین لغزش بلوار شهرک (طالقان) - استان البرز

پیشنهاد روش های تثبیت و پایدارسازی



تهیه کنندگان:

مازیار میرتمیزدوست

سپهر رجیبی بانیانی

زمستان ۱۳۹۷

Engeo 97-12-01

## ۱- مقدمه

در پی وقوع زمین‌لغزش در ورودی شهر طالقان و به دنبال آن انفجار در خط لوله گاز، بازدیدی توسط تیم کارشناسی گروه زمین‌شناسی مهندسی و ژئوتکنیک سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور انجام پذیرفت. گزارش حاضر حاصل این بازدید است.

## ۲- موقعیت و مشخصات جغرافیایی

طالقان به مرکزیت شهرک، یکی از شهرستان‌های استان البرز است. شهرستان طالقان از شمال با مازندران و الموت، و از جنوب با ساوجبلاغ و قزوین همسایه است.

برای دسترسی به منطقه طالقان از طرف تهران، پس از طی حدود ۹۰ کیلومتر از اتوبان تهران - قزوین، از خروجی طالقان به سمت شمال رفته و با طی مسافتی حدود ۳۰ کیلومتر در یک مسیر کوهستانی و پس از عبور از گردنه طالقان به سمت طالقان سرازیر می‌شویم. منطقه طالقان حدود ۷۰ روستا دارد و مرکز آن شهر کوچکی بنام شهرک است (نگاره ۱).



نگاره ۱- نقشه دسترسی محدوده شهرک (طالقان)

حوضه آبخیز طالقان که یکی از زیر حوضه‌های مهم حوضه آبخیز سفیدرود بشمار می‌رود، یک حوضه کوهستانی نسبتاً مرتفع در داخل رشته کوه‌های البرز مرکزی می‌باشد. این حوضه از شمال به حوضه آبخیز الموت، از جنوب به زیاران و صمغ‌آباد و از شرق به بخشی از حوضه آبخیز کرج و از غرب به حوضه آبخیز شاهرود، محدود می‌گردد. منطقه طالقان در کل مساحتی حدود ۱۱۳۵ کیلومتر مربع دارد. ارتفاع حوضه از سطح دریا از ۱۷۰۰ متر تا ۴۴۰۰ متر متغیر است.

رودخانه طالقان در مرکز این حوضه، از گردنه عسلک در غرب کندوان سرچشمه می‌گیرد و به سمت غرب در جریان است. این رودخانه پس از دریافت شاخه‌های فرعی پر آب بسیار، مانند رودهای علی زان، مهران، خجیره، حسنجون و اورازان و طی مسافت چندین کیلومتر به رودخانه الموت می‌پیوندد و پس از آن با نام رودخانه شاهرود، به دریاچه سد سفیدرود می‌ریزد.

### ۳- وضعیت اقلیم

بطور کلی منطقه طالقان دارای آب و هوای نیمه کوهستانی است و زمستان‌های سرد و تابستان‌های معتدل دارد. منشاء بارندگی‌های منطقه، سیستم‌های باران‌زای ورودی از قسمت‌های غرب و بخشی از سیستم‌های مرطوب عبوری از خط الرأس‌های شمالی حوضه می‌باشد. از نظر توزیع زمانی بارندگی، حوضه طالقان مدیترانه‌ای است، با این وجود فصل تابستان به معنی اقلیمی آن، فصل خشک محسوب نمی‌گردد و در حدود ۳ تا ۴ درصد از بارش‌ها در این فصل رخ می‌دهد. بارندگی سالانه در داخل حوضه طالقان به ترتیب اهمیت در سه فصل، زمستان، بهار، پاییز و تابستان توزیع شده است. تحقیقات صورت گرفته در منطقه نشان می‌دهد که میزان بارندگی در کل منطقه یکسان نیست و تغییر می‌کند؛ به این صورت که با افزایش ارتفاع میزان بارندگی سالانه نیز افزایش می‌یابد.<sup>۵</sup>