



وزارت
صنایع و معادن

سازمان زمین‌شناسی و
اکتشافات معدنی کشور

مدیریت زمین‌شناسی مهندسی، مخاطرات و زیست محیطی
گروه مخاطرات، زمین‌شناسی مهندسی و ژئوتکنیک

بررسی نخستین آسیب‌های ساختمانی در منطقه پاکدشت



احمد رضا قاسمی

ایمان انتظام سلطانی

آبان ماه ۱۳۸۷

پیشگفتار:

در پی درخواست مدیر کل دفتر بازسازی و حوادث غیر مترقبه استانداری تهران به شماره ۴۴/۱۳۴۳۸۸ مورخ ۸۷/۸/۲۶ درباره ایجاد خسارت های ساختمانی به ۱۰ واحد مسکونی در منطقه ۴۵ متری سپاه واقع در شهر پاکدشت، اکیپی از کارشناسان مدیریت به منطقه اعزام و در طی دو مرحله در روزهای ۲۶ و ۲۷ آبان ماه از محل بازدید نمودند. که نتیجه مطالعات مقدماتی در مورد این پدیده و علت شکل گیری آنان به شرح زیر می باشد.

مقدمه

شهر پاکدشت در ۲۰ کیلومتری جنوب شرقی شهر تهران و در مسیر جاده تهران - مشهد واقع است. این شهر مرکز شهرستان پاکدشت می باشد و از شمال به شهرستان های دماوند و تهران و از مشرق به شهرستان گرمسار، از جنوب به شهرستان ورامین و از غرب به شهرستان ری محدود است. شهر پاکدشت در منطقه ای با اقلیم خشک واقع است. متوسط بارندگی سالانه آن ۱۶۰ میلیمتر و متوسط سالانه درجه حرارت نیز ۱۷ درجه سانتیگراد می باشد. این شهر در دشتهای نسبتاً هموار واقع است. شهرستان پاکدشت فاقد جنگل بوده و شامل اراضی دشتی و مرتعی است. در قسمتهای شمالی آن تپه ماهورها و ارتفاعات مناطق جنوبی دماوند و تهران قرار دارند و در جنوب آن نیز دشتهای حاصلخیز شهرستان ورامین واقع شده اند و بیشتر این زمین ها شنی - رسی می باشند. این شهرستان با رشد شدید جمعیت درگستره شهری مواجه می باشد که بواسطه آن مساحت زیادی از زمین های کشاورزی تغییر کاربری یافته و از کشاورزی به مسکونی تبدیل شده اند. تبدیل شدن زمین های کشاورزی و عدم وجود سابقه ای از سازه های آبی زیرزمینی مرتبط با آنها مشکلاتی مانند نشست زمین در مناطق شهری را موجب شده است. شهر پاکدشت نیز بواسطه عدم شناسایی مسیر کلیه سازه های زیرزمینی که بیشتر شامل قناتها می باشند و همچنین عدم رعایت اصول ساخت و ساز همانند سایر شهرهای حاشیه ای است و نشست زمین در آن دور از انتظار نمی باشد. در این گزارش به نمونه ای از چنین عارضه ای که شامل نشست تعدادی خانه مسکونی

در شهر پاکدشت است، پرداخته می شود. در شکل ۱ موقعیت عمومی منطقه دارای نشست نشان داده شده است. این محل شامل زمین های کشاورزی است که به تازگی برای ساخت و ساز مسکن تفکیک گردیده است و در غرب شهر پاکدشت واقع است. در شکل ۲ نیز چند نمای نزدیک از خانه های نشست یافته ارائه شده است. نکته قابل ذکر در مورد این منطقه این است که این محل در مرحله شروع ساخت مسکن قرار دارد و لازم است تا مهندسين ناظر ساختمان بر نحوه ساخت آنها و گسترش نواحی مسکونی در این منطقه نظارت بیشتری داشته باشند.