مهندس احمد م کشمرلو مهر مهندسان و معمار در ایران ژئوتکنیک معدن دانشگاه امیرکبیر مدرس مدیریت پروژه و ساختار در ایران ژئوتکنیک معدن دانشگاه امیرکبیر مدرس مدیریت پروژه و ساختار در ایران

مهندس احمد م کشمرلو مهر مهندسان و معمار در ایران ژئوتکنیک معدن دانشگاه امیرکبیر مدرس مدیریت پروژه و ساختار در ایران (مهرنامه) — مهندس احمد م کشمرلو مهر مهندسان و معمار در ایران ژئوتکنیک معدن دانشگاه امیرکبیر مدرس مدیریت پروژه و ساختار در ایران، عضو هیات علمی دانشگاه امیرکبیر و مدیر طرح‌های عمرانی شهر نارمک، در گفت‌وگو با «مهرنامه» تأکید کرد که بسیاری از مشکلات ساختمان‌های بلند در ایران نه به ضعف طراحی، بلکه به نادیده گرفتن مطالعات ژئوتکنیک در مراحل اولیه پروژه برمی‌گردد. به گفته وی، در برخی پروژه‌ها هزینه مطالعات خاک کمتر از ۰٫۵ درصد کل هزینه طرح است در حالی که در کشورهای پیشرو این رقم میان ۱ تا ۲ درصد است. او گفت: «وقتی مهندس سازه با داده‌های ناقص طراحی می‌کند، مجبور است ضریب ایمنی را بالا ببرد و این یعنی بتن و فولاد بیشتر، زمان بیشتر و در نهایت هزینه بیشتر برای کارفرما. در حالی که با یک مطالعه درست می‌شود همان سازه را با ۱۰ تا ۱۵ درصد کمتر ساخت بدون کاهش ایمنی.»

مهندس مهر در ادامه به تداخل حفاری‌های شهری با سازه‌های مجاور اشاره کرد و گفت در محدوده‌هایی مانند خیابان ولیعصر و آزادی، حفاری‌های عمیق برای پارکینگ‌های طبقات زیرزمین بدون پایش لرزه‌ای و کنترل نشست، خطر آسیب به ساختمان‌های همسایه را افزایش می‌دهد. به گفته او، در یک مورد در منطقه ۶ تهران، ترک‌خوردگی دیوار ۱۲ ساختمان مسکونی ۴ طبقه پس از حفاری پارکینگ زیرزمین ۲ طبقه رخ داد و هزینه ترمیم آن بیش از ۱۸ میلیارد تومان برآورد شد. مهر تأکید کرد که این مورد می‌تواند هشداری برای سایر پروژه‌های مشابه باشد.

مهر از تدوین دستورالعمل ملی طراحی ژئوتکنیکی ساختمان‌های بلند خبر داد که قرار است تا پایان سال ۱۴۰۴ توسط کمیته فنی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی تهیه شود. به گفته او، این دستورالعمل الزام می‌کند برای ساختمان‌های بالای ۱۰ طبقه، حداقل سه گمانه اکتشافی تا عمق ۳۰ متر حفر شود و نتایج آن در طراحی سازه لحاظ شود. مهر افزود که پیش‌نویس این دستورالعمل در بهمن ماه برای نظرخواهی به دانشگاه‌ها و شرکت‌های مشاور ارسال می‌شود و انتظار دارد تا خرداد ۱۴۰۵ به تصویب برسد.

در بخش پایانی گفت‌وگو، مهر از راه‌اندازی یک پایگاه داده ملی خاک برای شهرهای بزرگ خبر داد که قرار است داده‌های حفاری ساختمان‌های جدید را به صورت رایگان در اختیار مهندسان قرار دهد. او گفت: «هر حفاری که برای یک ساختمان انجام می‌شود، داده‌ای ارزشمند برای همسایه‌ها و شهر است. اگر این داده‌ها در یک سامانه جمع شود، هزینه مطالعات برای همه کاهش می‌یابد.» مهر افزود که این پایگاه در فاز نخست برای تهران، مشهد و اصفهان راه‌اندازی می‌شود و سپس به سایر شهرها گسترش می‌یابد.

(مهندس آیندهٔ در مهندسی)

مهندس احمد م کشمرلو مهر مهندسان و معم