

مقدمة المترجم

الحمد لله والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم تسليماً كثيراً ، وبعد : فإنني أحمد الله سبحانه وتعالى أن وفقني إلى ترجمة كتاب " هندسة الزلازل الجيوتقنية " لمؤلفه ستيفن ل. كريمر الذي صدر عام ١٩٩٦م ، والذي يعتبر من أحدث و أبرز المراجع المتوافرة باللغة الإنجليزية في هذا المجال.

إن لتطبيق مبادئ هندسة الزلازل في تصميم المنشآت أهمية كبرى في تقليل الخطر الزلزالي على الأرواح، وعلى المنشآت المدنية والصناعية والعسكرية. ولهذا اهتمت أغلب دول العالم ، ومنها دول العالم العربي ، باشتراط تطبيق متطلبات أكواد البناء فيما يتعلق بالتصميم المقاوم للزلازل في المناطق النشطة زلزالياً. وتعتمد هذه المتطلبات على نتائج البحوث و الدراسات التي أجريت في مجالات هندسة الزلازل المختلفة. وإن من أبرز هذه المجالات مجال هندسة الزلازل الجيوتقنية.

ولأهمية موضوع هندسة الزلازل الجيوتقنية وتأصيله أكاديمياً، بدأ ظهور العديد من المراجع المتخصصة في هندسة الزلازل الجيوتقنية في الأعوام الأخيرة من هذا القرن. أما كتاب " هندسة الزلازل الجيوتقنية" لمؤلفه ستيفن ل. كريمر ، فيتميز بشموليته وأسلوبه الأكاديمي في عرض مواضيع هندسة الزلازل الجيوتقنية بشكل متكامل ومترابط، بالإضافة إلى طرح الكثير من نتائج الدراسات والأبحاث الحديثة التي كونت طرْحاً أكاديمياً لهذا الموضوع . ويحتوي الكتاب الأصل على نحو ٦٧٠ صفحة مقسمة إلى اثني عشر فصلاً و ثلاثة ملاحق ، موزعة على المواضيع المتعلقة بهندسة الزلازل الجيوتقنية ، ومن ضمنها: النواحي الجيولوجية ، والهزات الأرضية ، وطرق التحليلات والاستكشافات الحقلية والمعملية للتربة ، والعوامل المؤثرة على سلوك التربة عند تعرضها للأحمال الزلزالية ، وتأثير السلوك الزلزالي للتربة في المنشآت المحيطة ، وطرق التحليل والتصميم للمنشآت المتعلقة بمواضيع الهندسة الجيوتقنية مثل : الأساسات ، والحوائط الساندة ، والميول الترابية ، والسدود الترابية ... الخ، والتي استعرضها المؤلف بتفصيل أكثر في مقدمة الكتاب.

ولأن العديد من المناطق في العالم العربي نشيطة زلزالياً، فإن هناك اهتماماً على مستوى العالم العربي بهندسة الزلازل. لذا فإن الحاجة إلى ترجمة هذا الكتاب كانت ماسة جداً ، وذلك لإيجاد مرجع باللغة العربية يسهل فهم موضوع هندسة الزلازل الجيوتقنية للمهندسين وطلبة الدراسات العليا ، حيث يندر توافر مراجع باللغة العربية في هذا الموضوع.

ومن أبرز الصعوبات التي واجهتني في ترجمة هذا الكتاب هي عدم توافر معانٍ لبعض المصطلحات في القواميس المتوافرة ، وكذلك وجود أكثر من معنى للبعض الآخر، وأيضاً عدم توافق ترجمة بعض المصطلحات مع سياق الجملة المترجمة مما يخل بالمعنى المقصود للجملة. لذا فقد بذلت كل ما في وسعي لاختيار المعاني التي رأيت أنها مناسبة وتعبر عن المقصود بالعبارة الأصل وتم ضبطها في ثبوت المصطلحات. ومع هذا ومع الجهد المضني الذي بذلته في ترجمة هذا الكتاب الضخم متعدد المواضيع ، فإنني لم أكن مستغرباً وجود ملاحظات وتصحيحات من لجنة التحكيم والمراجعة والتي أسعدني كثيراً اعتبارها والأخذ بها.

وقبل الختام فإنني أود أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى مركز الترجمة بجامعة الملك سعود، وإلى مركز البحوث بكلية الهندسة بجامعة الملك سعود على الدعم والتشجيع لمشروع ترجمة هذا الكتاب. كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من ساعد في مراجعة وتحكيم وإخراج هذا الكتاب إلى حيز التداول. كما أسأل الله العلي القدير أن ينفع به طالبي العلم والمعرفة على جميع مستوياتهم الأكاديمية والعملية والثقافية.

والله من وراء القصد،،،

المترجم