مقدمة الطبعة الثانية

كثيراً ما تساعد معرفة التراكيب الجيولوجية فى حل كثير من المشكلات التى تصادف المهندسين عند إقامة المنشآت الهندسية المختلفة مثل عمليات إنشاء الطرق والأنفاق والسدود والخزانات ، وذلك لأن تنفيذ مثل هذه المنشآت يحتاج إلى معرفة دقيقة بنوع التراكيب الجيولوجية التى توجد فى المنطقة المراد إقامة هذه المنشآت عليها .

كذلك لا يخفى ما للتراكيب الجيولوجية من أهمية كبيرة فى حل كثير من المشاكل الهندسية التى تصادف العاملين فى صناعة التعدين وذلك للارتباط الوثيق بين عمليات استخراج الخامات النافعة والتراكيب الجيولوجية التى توجد عليها الصخور بالمنطقة التعدينية . أما فى مجال البحث عن البترول والمياه الأرضية فإن معرفة التراكيب الجيولوجية السائدة فى منطقة البحث لها أهمية كبيرة فى عمليات الاستكشاف والحفر والإنتاج وإقامة منشآت التخزين .

ويعتبر هذا الكتاب محاولة لجمع المعلومات الأساسية عن التراكيب والخرائط الجيولوجية فى مرجع واحد لكى يستفيد منها العاملون فى مجالات الجيولوجيا والتعدين والبترول والجيولوجيا الهندسية .

وقد راعى المؤلفون تبسيط المعلومات بقدر الإمكان مع تسلسل موضوعاتها والاستعانة بالرسومات التوضيحية ليسهل على القارئ استيعابها والاستفادة منها . ويشتمل الكتاب على خمسة أبواب رئيسية : يتناول الباب الأول منها وصف موجز لأهم التراكيب الأولية فى الصخور . ويشتمل على فصلين ، يختص الأول منها بوصف التراكيب الأولية فى الصخور الرسوبية والثانى بوصف التراكيب الأولية فى الصخور النارية .

أما الباب الثانى فيختص بدراسة تأثير الإجهادات على الصخور ويشتمل على فصلين تبدأ من الفصل الثالث الذى يتناول تحليل مجال الإجهادات والفصل الرابع ويختص بوصف السلوك الميكانيكى للصخور أما الباب الثالث فيختص بوصف التراكيب الثانوية فى الصخور .

أما الباب الرابع فيختص بتوقيع التراكيب الجيولوجية على الخرائط ويضم الفصل السادس بطرق تمثيل الطبقات البسيطة والسابع بطرق تمثيل الطيات والثامن بطرق تمثيل الفوالق والتاسع بتمثيل القطاعات الجيولوجية المختلفة .

وفى الباب الخامس وصف لبعض التراكيب الملائمة لتجمع الخامات الاقتصادية والبترول .

والمؤلفون وهم يقدمون هذا الكتاب للمكتبة العربية يرحبون بأى نقد أو توجيه من السادة الزملاء الذين يعملون فى ميدان التعليم بالجامعات والمعاهد العليا . كما يرحبون بآراء الزملاء الذين يعملون فى الصناعات والمؤسسات التى لها اتصال مباشر بهذا الفرع الهام من العلوم الجيولوجية التطبيقية .

وفقنا الله لخدمة العلم والوطن .

القاهرة فى يناير ١٩٧٧