

## مقدمة الترجمة

مهنة الهندسة هي في الواقع أقدم من آثارها الشامخة والماثلة للعيان في عالمنا اليوم كالأهرامات وسور الصين، كما تدلنا هذه الأعمال العظيمة على وجود أفراد عاشوا منذ آلاف السنين كانوا يكسبون قوتهم من ممارسة مهنة الهندسة، والأمثلة السابقة ليست إلا شاهداً ودليلاً على مانسميه اليوم بالهندسة المدنية.

تعد مهنة الهندسة أحد الأنشطة الاجتماعية، حيث إنها أوجدت لخدمة البشرية، وذلك بتحسين البيئة وتطوير وسائل الإنتاج بصفة عامة، مما نتج عنه ماننعم به من طرق ومبان ووسائل الاتصالات والأدوية والأجهزة الطبية، كما أنها تعد أيضاً نشاطاً اقتصادياً، حيث إنها تعنى بالاستعمال الأمثل للإمكانيات والموارد المحدودة.

تعرف مهنة الهندسة بأنها المهنة التي تتعلق بممارسة أعمال فنية أو إبداعية، يستلزم إنجازها بدقة وكفاءة أن يكون الممارس قد أتم دراسات هندسية متخصصة، بالإضافة إلى التدريب واكتساب الخبرة في تطبيق المعلومات المكتسبة في الرياضيات والفيزياء والعلوم الهندسية في مجال الأعمال الفنية أو الإبداعية والاستشارات والبحث والتقييم والتخطيط والتصميم، ويشمل ذلك أيضاً اكتساب الخبرة في إجراء الدراسات والبحث عن المعلومات الهندسية اللازمة للتصميمات، ومراجعة التصميمات الهندسية المقدمة من الآخرين، والقدرة على التنسيق بين التصميمات الهندسية والإشراف على تنفيذها ومطابقتها للمواصفات المعمول بها، التي تتعلق بالمرافق الخدمية والإنشاءات والمباني والماكينات والأجهزة والتصنيع والمنتجات الاستهلاكية وأجهزة التحكم والاتصالات والكمبيوتر والأجهزة الكهروميكانيكية والهوائية والحرارية.



ونظراً لأن التطبيقات الهندسية تتداخل مع معظم الأنشطة اليومية من مسكن وملبس وطرق ووسائل اتصالات ومواصلات وغيرها من وسائل الحياة المختلفة، فيجب أن يعد ممارسو هذه المهنة مسؤولين عن تطبيق أعلى المقننات المهنية، والالتزام بالقيم الأخلاقية للمهنة، وذلك من أجل سلامة المواطنين وحماية البيئة والممتلكات الخاصة والعامة.

ولذلك ترتبط مزاوله مهنة الهندسة في الدول الصناعية الكبرى في أوروبا وأمريكا الشمالية بضرورة حصول المهندس على ترخيص مزاوله المهنة وتسجيله لدى هيئة المهندسين المهنيين في الولاية أو الدولة، التي ينوي ممارسة عمله فيها، ويعد تسجيل المهندس وحصوله على رقم مهندس مهني شرطاً ضرورياً، لكي يتم اعتماد التصميمات والحسابات الهندسية المقدمة منه، كما أنه يعد أحد متطلبات التعيين في الشركات الصناعية في معظم الحالات، هذا ولا يسمح بتجديد رخصة مزاوله المهنة للمهندسين الذين أتوا بأفعال تتعارض مع قواعد الأخلاق المهنية المنصوص عليها في ميثاق هيئة تسجيل المهندسين المهنيين، لذلك فإن معظم الجامعات في الدول الصناعية المتقدمة، قد بادرت بالاهتمام بمنهج جديد يعنى بأخلاقيات الممارسات الهندسية، حذوا بغيرها من المناهج المتبناة في المهن الأخرى مثل الطب والقانون، ولقد تبلور هذا الاهتمام بقيام العديد من كليات الهندسة حول العالم بدمج الأخلاقيات المهنية ضمن الأنشطة والمقررات الهندسية خلال العقدين الماضيين.

وهذا الكتاب يقدم الخلفية اللازمة لمناقشة المواضيع الأساسية للأخلاقيات المهنية، التي تتضمن الالتزامات والمسؤوليات، والمثل العليا، والخصائص المميزة، والسياسات الاجتماعية، والعلاقات المهنية بين الأفراد والمؤسسات المشاركة في النهضة التكنولوجية، كما يحتوي على موضوعات تهم قطاعاً عريضاً من القراء تشمل المهندسين والفنيين والإداريين والمقاولين والاستشاريين في شتى الصناعات،





وأيضاً يمكن استعماله كتاباً مدرسياً لمقرر (مدخل إلى أخلاقيات المهنة لطلاب الهندسة)، أو مرجعاً لمشاريع الفصل الدراسي لبعض مقررات المواد الاجتماعية في كليات الهندسة فيما يتعلق بأخلاقيات المهنة.

ويعد هذا الكتاب بداية متواضعة في محاولة ملء الفراغ الكائن في المكتبة العربية، التي تخلو من الكتب العربية التي تتضمن موضوع أخلاقيات مهنة الهندسة. وفي هذا المقام أتقدم بخالص الشكر إلى جامعة الملك فهد للبترول والمعادن لدورها الرائد في دعم الترجمة إلى العربية بغرض إثراء المكتبة العربية بالكتب والمراجع العلمية، التي تخدم التعليم الهندسي والمهندسين العاملين في كافة الأنشطة الصناعية في المملكة العربية السعودية بصفة خاصة، والعالم العربي بصفة عامة.

كما أتقدم بالشكر للدكتور عبد الله بن عمر الحاج إبراهيم، أستاذ النحو والصرف المشارك بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن، على التنقيح اللغوي للنص المترجم.

أ.د. يحيى خليف

