

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### مقدمة

أصل هذا الكتاب مجموعة محاضرات ألقيت على طلاب الفيزياء العامة- بكلية العلوم جامعة الملك عبد العزيز بجدة- شملت حركة السوائل وخواص المادة والحرارة والحركة الموجية. وقبل إعداد هذه المحاضرات باللغة العربية كان المتبع إعطاء الطلاب مرجعاً باللغة الإنجليزية مع الشرح باللغة العربية وإعطاء الواجبات من المرجع المقرر إضافة إلى الاختبارات التي كانت بغير العربية. وقد لاحظنا أن علاقة الطالب بالكتاب المقرر لا تتجاوز في الغالب تصوير مسائل آخر الباب وترجمتها حتى يتسنى له حل الواجبات، ثم إن معاناة أخرى تنشأ أثناء الاختبارات إذ لا بد من ترجمة أكثر المفردات ليتم الفهم قبل الإجابة. ومن هذا فقد استقر في الوجدان أن من تعلم بغير لغته مع ضعفه فيها فإنه قد تحمل عبأين، عبء اللغة الأجنبية وعبء المادة العلمية. ولهذا قدمنا هذا الجهد المتواضع لأبنائنا الطلاب في المرحلة الجامعية وللمهتمين بهذا الفرع من الفيزياء العامة. وإنا لنشعر أننا أدينا جزءاً يسيراً من الواجب الملقى علينا نحو توفير المعرفة العلمية بلغتنا. والذي يراجع المكتبة العلمية يجد أن جهوداً فردية مشكورة قد بذلت في الترجمة أو التأليف ولا شك أنها لا تغطي كافة المجالات إلا أن انصراف الأستاذ و الطالب عن هذه الكتب بدعوى قصورها قد تثبط هم المؤلفين والناشرين، فنجد هذه الكتب لا زالت في طبعها الأولى بل إن كثيراً منها قد طبع على نفقة مؤلفيها وبقيت حبيسة مخازنهم.

إن تبسيط العلوم من أجل نهضة علمية واجب تشترك فيه المؤسسات العلمية ومراكز البحث وكل المهتمين .

هذا الكتاب يحوي تسعة أبواب: شمل البابان الأول والثاني السوائل الساكنة والمتحركة، و شمل الباب الثالث خواص المادة من تركيب بلوري ومرونة ومعاملات مرونة وطاقة مخزنة وخلافها، وشملت الأبواب من الرابع إلى السادس الحرارة مشتملة قياسها وتعريفها وانتقالها، وشمل الباب السابع الحركة التوافقية البسيطة وهي مقدمة للحركة الموجية والتي شرحت في الباب الثامن، ثم خصصنا الباب الأخير للصوت وهو أحد تطبيقات الحركة الموجية.

ولا يفوتنا أن نشير إلى أن جهدنا في معظمه كان جمع مادة هذا الكتاب من مراجعه المشار إليها في آخر الكتاب أملين أن يكون مدخلا إليها لمن يرغب في المزيد . كما أن التشجيع من إخواننا وزملائنا في قسم الفيزياء كان دافعا لنا لإتمامه كما إن ملاحظات طلابنا الأعزاء كان لها الأثر الكبير في الإقلال من الأخطاء اللغوية والحسابية . كما لا يفوتنا الإشارة إلى الجهد الذي بذله العاملون في مطابع دار مصحف أفريقيا ونخص منهم زميلنا د. حسن محمد علي ، كما أن المراجعة اللغوية قد قام بها الأستاذ الدريدي دفع الله فله منا خالص التقدير والعرفان. كما لا نغفل جهد الأبناء الأعزاء يحيى ووديعه وهبة وعمر الذين أسهموا في طباعة مادته وإعدادها.

**د. عويش الغامدي**

