مقدمـة الكـتاب

الحمد لله رب العالمين، وهب الإنسان هبة العقل الذي ميزه عما سواه من باقي المخلوقات، وأمره دائماً بحسن استخدامه؛ ذلك أنَّه طاقة هائلة لا تنفد، وقوة تقوده إلى الرقي في ترسيخ أجمل معاني الإيمان بالله سبحانه وتعالى، ذلك أننا نتقدم في كل خطوة نخطوها مسافة إيجابية نحو التمعن أكثر في آلاء الله ومخلوقاته فنزداد حباً للذات الإلهية، ونشعر أكثر بالغاية الفعلية لاستخلافنا من لدن المولى جلَّ وعلا على هذه الأرض.

والصلاة والسلام على سيد الخلق ومعلم العلم نبينا وقدوتنا محمد صلى الله عليه وسلم، رسم لنا طريق السلام وأعطانا مثالاً لا نقوى على الابتعاد عنه في طريق الحياة الصحيحة التي توصلنا بكل الثقة والطمأنينة إلى نهاية المطاف، ذلك هو زاد الآخرة ومهر الجنة الغالي.

أعزائي من الزملاء أعضاء الهيئات التدريسية :

أحبائي الطلبة، مستقبل هذا الوطن وطاقته التي لا تنفد :

كنت شديد الاعتقاد ولم أزل، بأن تهيئة الأسباب ومن ثمَّ الأخذ بها بشكل صحيح وواعٍ هو من أسباب وجود لغة التفاهم أو وسيلة بين طالب العلم والمواد التي يدرسها.

إذ ذاك لا بد من توفير تلك الأسباب على الوجه المناسب، ولعلي أجملها بالآتي:

1- الاستعداد والرغبة الصادقة من قبل طالب العلم.

2- تحديد ملامح طريق طلب العلم الذي يوصل الطالب إلى غايته.

3- توفر المصادر العلمية المناسبة بلغة يفهمها طالب العلم لكي يستطيع التفاعل معها.

4- تنوع المصادر (نظرية ، تجريبية ، مسائل محلولة ، ووسائل إيضاح مناسبة ، مكتبة مناسبة ودوريات).

5- وجود عضو الهيئة التدريسية وامتلاكه للقناعة بعظم ونبل ما يقوم به من عمل.

بعد ذلك كله نستطيع أن نبدأ بداية سليمة وموفقة على طريق التحصيل ومن ثم البحث العلمي.

لقد كنت مدركاً لكل ذلك، وازداد إيماني به أكثر عندما كنت طالباً للدكتوراه في الولايات المتحدة، إذ أنَّ الطالب يأخذ بكل ذلك مجتمعاً ويبدأ المنافسة في التحصيل العلمي، وحاولت أن أشرع بعمل ما أستطيع في هذه المرحلة.

لقد بدأت بتأليف كتاب عن " الفيزياء النظرية الأساسية " ثم أتبعته بآخر عن " الفيزياء التجريبية الأساسية " وها أنا ذا أضع هذا الكتاب " الفيزياء النظرية الأساسية – مسائل محلولة " اعتمدت فيها على الموضوعات التي بحثتها في كتابي الأول، وتوسعت في عدد المسائل المحلولة حول كل موضوع من موضوعاته بما أعتقده مناسباً لزيادة وتعميق الفهم لدى أبنائنا الطلبة في هذا الموضوع الهام جداً، ولعلنا ندرك أنَّ الحديث عن الفيزياء يعني الحديث عن (الميكانيكا – الكهرباء – الإلكترونيات – الفيزياء الذرية – الفيزياء النووية ، . . .) إلى ما هنالك من مواضيع عصرية هامة لا نقوى على فهمها وإدراكها دون فهم وإدراك أساسها الفيزيائي.

إنني إذ أضع هذا الجهد المتواضع بين يدي أبنائنا الطلبة، أرجو الله الوهاب أن يساعدهم على تذليل الصعوبات التي يواجهونها في التعامل مع المسائل في موضوع الفيزياء النظرية، كما أرجو الله العليم الهادي إلى سواء السبيل أن يمكّن الزملاء كلاً حسب اختصاصه من العمل لتوفير أسباب النجاح والتحصيل العلمي لجموع أبنائنا الطلبة لما فيه الخير والفلاح.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

الدكتور مروان بن أحمد الفهاد

الرياض

1421 هـ