

المقدمة

لقد أصبحت الكيمياء الحفزية حالياً علماً بالغ الأهمية ، رغم أن الطالب الجامعي يمر بها مروراً سريعاً ، لا يلتقط منها غير التعاريف الأولية والتي لم تعد تعكس المفاهيم الحالية للكيمياء الحفزية بشقيها : الحفزية والحفازات .

وبالنظر الي أية صناعة من الصناعات القائمة في عصرنا هذا نجد أنها لا تخلو من العمليات الحفزية . والدليل علي ذلك صناعات البترول والزيوت والألبان والصبغات . كما أن الكيمياء الحفزية تدخل في معظم العمليات الحيوية التي تتم في بناء الكائنات الحية .

كما أن هذه العوامل الحفازة تعتبر كنزاً ثمينة تلعب دوراً هاماً في دعم وتطوير الاقتصاد القومي لأي دولة بين الدول . وأيضاً تساهم عوامل الحفز بشكل مباشر أو غير مباشر في قيام وتطور الصناعات ، فضلاً علي أنها تساهم بشكل كبير في التقدم التكنولوجي الذي تشهده الدول العربية .

وهذا الكتاب " مبادئ الكيمياء الحفزية " يعتبر من أوائل الكتب في هذا المجال باللغة العربية ، ولقد وضع بعد جهد كبير بهدف تغطية مفردات هذا الموضوع . وأنني لأمل أن يحقق الغاية المرجوة ويصبح عوناً في تفهم وإدراك مواد الموضوع .

بالإضافة الي أنه غني بمعلومات تتعلق بتحضير العامل الحافز ودراسة سطحه ودور كل من العامل الالكتروني والعيوب البللورية وهندسة سطح العامل الحافز في عمليات الحفز . كذلك معلومات عن

المركبات والحوامل والتسمم والاعاقة والاتساخ والتلبد وكذلك حركات تفاعل سطح العامل الحافز .

ولقد حرصت جاهداً علي العمق والشمول في طرح وعرض الكثير من موضوعات الكتاب بحيث تكون الي حد ما وافية بمتطلبات الطالب الجامعي وكذلك تكون عوناً لكل من : طلبة الدراسات العليا والباحثين ، وللمهندس الكيميائي والمهتمين في قطاعات الصناعة المختلفة .

والكتاب يحتوي علي سبعة أبواب هي : (كيمياء الحفز والتفاعلات الحفزية المتجانسة - التفاعلات الحفزية الغير متجانسة - بعض المفاهيم الحفزية - دور التركيب الكيميائي في الحفز - المركبات والحوامل الحفزية - ميكانيكية الحفز - أمثلة علي تفاعلات الامتزاز والحفز - أمثلة للعمليات الحفزية) .

وأخيراً أرجو أن أكون قد قدمت للمكتبة العربية إضافة جديدة بهذا الكتاب راجيا المولي عز وجل أن يكون نفعاً وعوناً لكل .

والله ولي التوفيق .

أ.د. محمد مجدي عبد الله واصل