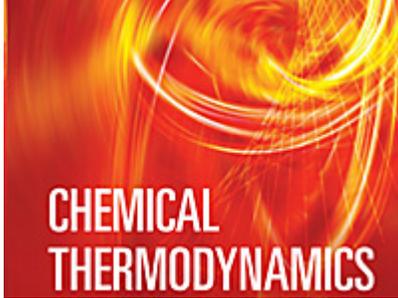


كتاب عن الديناميكا الحرارية الكيميائية لرئيس دائرة الكيمياء في الأميركية: الأول من دائرة الكيمياء في الأميركية الذي يُنشر عالمياً
الجمعة 14 أيار 2010



سُيُشر لرئيس دائرة الكيمياء في الجامعة الأميركية في بيروت الدكتور مازن الغول كتاباً بعنوان "الديناميكا الحرارية الكيميائية: مع أمثلة عن عمليات عدم التوازن". ويقول الدكتور الغول إن وجهة نظر العالم للديناميكا الحرارية، وهي دراسة تحويل الطاقة بين الحرارة والعمل الميكانيكي، لم تتغير كثيراً خلال القرنين الماضيين، لكنه يأمل أن يتغير هذا الوضع مع كتابه الجديد الذي يقول إنه يحتوي على نهج جديد وفلسفة جديدة. وفي حين أن منشورات أخرى درست الديناميكا الحرارية من الناحية المثالية، يرمي بحث الدكتور الغول إلى دراسة أنظمتها في حالة عدم التوازن. وهو يوضح أن كل شيء على الأرض هو في حالة من عدم التوازن وكل شيء يتعرض لأشعة الشمس ويتلقى بالتالي كمية ثابتة من الطاقة.

ويضيف: "من السهل معالجة الأنظمة المثالية في حالة التوازن، ولكن تظهر الصعوبات عندما نحاول أن نعطي معنىً للظواهر اليومية التي يتعذر عكسها في حالة عدم التوازن". وأردف: "هذا الكتاب يحاول سد الثغرة بين المثالي والطبيعي من خلال مقارنة المشكلة بطريقة مختلفة". وسيصدر كتاب الدكتور الغول، وهو الأول من قسم الكيمياء في الجامعة الذي يُنشر عالمياً، عن دار وولد سساينتك ببلشغ، ومقرها الرئيسي في سنغافورة وتنتشر مكاتبها حول العالم. وهي دار نشر تأسست في العام 1981 وتُعتبر حالياً أكبر ناشر علمي في منطقة آسيا - حوض الباسيفيك، وهي من نخبة الناشرين العلميين في العالم. وتتمتع وولد ببلشغ بالحقوق الحصرية لنشر سلسلة محاضرات جائزة نوبل بكاملها. وهي تُصدر سنوياً 500 كتاب جديد و120 دورية، في مختلف مجالات العلوم. وقد أخضعت الدار كتاب الدكتور الغول لمراجعة محكمة من قبل علماء مرجعيين قبل الموافقة على نشره. ويركز كتاب الدكتور الغول على وظيفة تسمى "كالوريتروبي"، أو التطور الحراري، الذي يشكل وسيلة لقياس الأنتروبيا (أو الفوضى) في الظواهر غير المتوازنة. وبهذه الطريقة، تصبح الديناميكا الحرارية قابلة للتطبيق على الحالات اليومية. وقد بدأ الدكتور الغول بالفعل تعليم طلابه عن "الكالوريتروبي" في صفوف الكيمياء وأهدى كتابه لطلاب الكيمياء المقبلين. وقال: "كنا نفكر دائماً بالطلاب لدى كتابة هذا الكتاب. إنها لفرحة أن تكون قادراً على إدخال مواد جديدة من شأنها أن تصبح في وقت لاحق مطبقة في الصفوف". وأثنى الدكتور الغول على زوجته رنا، والمؤلف المشارك بيونغ شان يو، من جامعة ماك غيل، وأضاف: إنه يتطلع إلى صدور الكتاب في نهاية شهر آب 2010. وختم: "أنا سعيد للغاية بهذا الكتاب، لا سيما وأنه يأتي تنويجاً لخمس سنوات من العمل الشاق. والعام الماضي، على وجه الخصوص، كان مملأ ومرهقاً، ولكن الآن بعد أن حصل كتابي على إذن النشر، يمكنني أن أتمتع بثمار عملي".