أحمد زويل.. الفيمتو ثانية التي غيرت العالم!

"العالِمُ الحقيقيّ، المحبّ لعلمه، لا بدّ أن يحلم. أما إذا لم يتخيّل العالم ويحلم، فسيكرّر ما فعله الآخرون، ولن يضيف شيئًا"
وما بين يوم مولده في الـ26 من فبراير 1946 إلى يوم وفاته في الثاني من أغسطس 2016 عاش أحمد زويل حياة حافلة بالعلم والخيال والإبداع، لنفقدَ بوفاته العالمَ العربيَّ الوحيد الحاصل على جائزة نوبل في العلوم، وأيقونة علمية عربية ألهمت كثيرا من الطلاب ومحبّي العالم.

ولد إحمد زويل في مدينة دمنهور، الواقعة في الجزء الشمالي الغربي من دلتا النيل، حيث أمضى هناك سنوات طفولته الأولى، قبل أن ينتقل مع عائلته إلى مدينة دسوق التي نشأ فيها وتلقى تعليمه الأساسي. وبعد نجاحه في الثانوية العامة التحق بجامعة الإسكندرية؛ ليحصل

على بكالوريوس في الكيمياء بتقدير ممتاز مع مرتبة الشرف سنة 1967.

ولأنّ حدود طموحه لم تكن تقلّ عن جموح خياله، فقد واصل زويل رحلته العلمية، فالتحق ببرنامج الدراسات العليا ليحصل على درجة الماجستير عن أحد الأبحاث المتعلقة بالطيف الضوئي، نال على إثرها منحة لإكمال دراسته في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد مثّل هذا الحدث نقطة تحوّل رئيسة في حياة أحمد زويل، ففي عام 1973 حصل على درجة الدكتوراه من جامعة بنسلفانيا عن رسالته بعلوم الليزر التي كان عنوانها: "أطياف الرنين المغناطيسي وعلاقتها بالحالات الموضعية في البلورات الجزيئية" وهو ما مكّنه من العمل أستاذًا جامعيًا للكيمياء في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا (**Caltech**)، والحصول على الجنسية الأمريكية فيما بعد.

وفي أمريكيا ـ التي وصفها قائلا: " الجميلُ في أمريكا وما جعلها تتقدم على العالم علميا، هو أن الخيال لا يُقتل، وليست له حدود، وكل المؤسسات تشجعه"– وجد زويل البيئة الداعمة لإبداعه، الملبّية لشغفه بالعلم، وطموحه بالابتكار. وكان أن قطف ثمار تفوّقه ومثابرته، ليدخل التاريخ من أوسع أبوابه بعد حصوله على جائزة نوبل في الكيمياء لمشاركته في تطوير علم الفيمتو، ومساهمته في تطوير ميكروسكوب يُمكّن من مراقبة حركة الذرات في الفيمتو ثانية (10 مرفوعة إلى أس ـ15 ثانية)، حيث استطاع اختراع نظام تصوير سريع للغاية يعمل باستخدام الليزر، وله القدرة على رصد حركة الجزيئات عند نشوئها وعند التحامها ببعضها في جزء من مليون مليار جزء من الثانية.

وقد أصبح بذلك أول عربي يحصل على هذه الجائزة في المجال العلمي، والوحيد حتى الآن، وقد قام الدكتور زويل وفريقه البحثي مؤخرا بتطوير الميكروسكوب الإلكتروني رباعي الأبعاد الذي يسمح بالمراقبة المباشرة للإلكترونات في الأبعاد الأربعة للمكان والزمان. ونظير أعماله وإسهاماته في المجال العلمي والخدمة العامة، تم تكريم أحمد زويل بخمسين درجة شرف في العلوم والفن و الطب والفلسفة والقانون من جامعات مختلفة من بينها جامعتي أوكسفورد وكامبريدج، فضلا عن حصوله على جوائز علمية مختلفة من بينها:

- Albert Einstein World Award
- Benjamin Franklin Medal
- Leonardo da Vinci Award
- Robert A. Welch Award
- Wolf Prize
- King Faisal Prize
- Othmer Gold Medal

وفي 2009 عيّن الرئيس الأمريكي باراك أوباما الدكتور أحمد زويل مستشارا له للعلوم والتكنولوجيا، ثمّ عيُن بمنصب المبعوث العلمي الأمريكي للشرق الأوسط في السنة نفسها، وطوال سنوات حياته الحافلة بالعلم والإبداع، نشر الدكتور أحمد زويل 350 بحثًا علميًا و14 كتابًا بالعربية والإنجليزية، ليترك بذلك ثروة علمية وفلسفية خالدة تُلهم طلابَ العلم ومحبّيه من مختلف الأعراق والأجناس. وفي الثاني من شهر أغسطس 2016، ودّع الدكتور أحمد زويل الحياة بعد صراع مرير مع مرض سرطان الغدد اللمفاوية، تاركًا خلفه إلهامًا خالدًا وعلمًا لا ينضب.

- التاريخ: 2016-08-05
- التصنيف: رواد العلوم العرب

#جوائز نوبل #أحمد زويل

المصادر

- caltech

المساهمون

- إعداد
  - أنس الهود
- تحرير
  - معاذ طلفاح
- تصميم
  - علي كاظم
- صوت
  - رماء ذكر الله
- مكساج
  - ساره دجاني
- نشر
  - أنس الهود
  - سارة الراوي