



## ذكرى ميلاد ريتشارد فاينمان

بالتأكيد أنت تمزح سيد فاينمان! لا بد وأنكم تعرفون صاحب هذا الكتاب بحسه الفكاهي الذي يشدك إلى العلم. نعم! إنه "ريتشارد فاينمان". يصادف اليوم عيد ميلاد هذه الأسطورة العلمية، وطبعاً لن يفوت المجتمع العلمي المغربي هذه الفرصة ليعرفكم عن قرب على "السيد فاينمان".



ولد ريتشارد فاينمان يوم 11 ماي سنة 1918 بنيويورك، من والدين من أصل بولوني و روسي. كان والده دائماً التشجيع له، وقد كان يدعو له لطرح السؤال و التشكيك في الأشياء الشائعة التي يقبلها الجميع. أما والدته فقد أورتته حسها الفكاهي الذي لم يغادره أبداً.

كان "فاينمان" طفلاً يستمتع في فترات إبطائه بإصلاح أجهزة الراديو الخاصة بالجيران. و قد أبان منذ صغره عن ميله لكل ما هو علمي، إضافة إلى الأشغال التطبيقية. قام "فاينمان" بإنشاء مختبر صغير كان يستمتع فيه بإجراء تجارب متنوعة و تحديداً على الإلكترونيات. وعندما كان مراهقاً اخترع نظاماً لتقطيع الفاصوليا. لكنه أضعاه بعدما جرح أصبعه.

### دراسته الجامعية:

حصل "فاينمان" على منحة على إثر فوزه ببطولة الرياضيات في جامعة نيويورك عندما كان في السنة الأخيرة من التعليم الثانوي بمدرسة "Rockaway Far". مكنته هذه المنحة من متابعة دراسته في جامعة MIT التي حصل منها على الإجازة سنة 1939، بعد أن توجه في البداية إلى الإلكترونيات ثم إلى الرياضيات.

أثناء دراسته بمعهد Princeton للدراسات المتقدمة، اشتغل فاينمان على مبدأ "أدنى فعل مطبق على الميكانيك الكمية" بتوجيه من "Wheeler John". ثم أسس أسس مخططات فاينمان و تقريب الميكانيك الكمية بالتكامل. و حصل على الدكتوراه سنة 1942.

ساهم فاينمان في مشروع "مانهاتن" وهو مشروع القنبلة النووية الأمريكية، وقام بتطويرها إلى جانب فيزيائيين آخرين. وكان التحاقه بالمشروع بدعوة من الفيزيائي "Wilson Robert" وقد أتى قبوله خوفاً من أن تكون ألمانيا النازية سباقة إلى الفكرة.

كان عمله في المشروع يبني على إدارة عمل زمرة الحساب والقسمة النظرية، ثم توصل، إلى جانب "Metropolis NichoIas" إلى نظام حساب باستعمال البطاقات المحفورة (IBM Hollerith). ولقد قام بحل إحدى معادلات المشروع المستعصية التي كانت تمثل تحديا. لكن الحل الذي قدمه لم يؤخذ بعين الاعتبار لأنه كان يقصي الجانب التجريبي.

بعد أن انتهى المشروع أصبح يدرس في جامعة Cornell ثم بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية أصبح يدرس في جامعة Caltech التي أنجز فيها مجموعة من الأعمال الأساسية وتحديدا في نظرية "اللزوجة" (1) والكوارتز.

كان فاينمان من بين الفيزيائيين الذين تركوا بصمتهم في النصف الثاني من القرن 20. انطلاقا من أعماله على الكهرودينامية الكمية النسبية، الكوارتز و الهيليوم اللزج. كما قام بإعادة صياغة ميكانيكا الكم باستعمال التكامل و مخططات فاينمان.

قام فاينمان بتأليف مجموعة من الكتب في الفيزياء، إلى جانب كتاب "بالتأكيد إنك تمزح سيد فاينمان" الذي كان يقص فيه المغامرات التي خاضها طيلة حياته، بالإضافة إلى مقالته المرححة لأصدقائه.

حصل على جائزة نوبل للفيزياء سنة 1965 بفضل ما توصل إليه في الكهرودينامية الكمية وحصل كذلك على ميدالية Oersted سنة 1972. وتوفي 15 فبراير 1988 عن عمر 69 سنة.

المصادر: 1 2