

جورج فريدريك برنارد ريمان

ولد الرياضياتي الألماني "جورج فريدريك برنارد ريمان" في 17 شتنبر 1826، وفارق الحياة بمرض السل في 20 يوليوز 1866.



يعتبر "ريمان" من الرياضياتيين البارزين والأكثر تأثيرا في القرن 19، فخلال حياته القصيرة، قدم مبرهنات أساسية في الرياضيات، كالمعادلات التفاضلية الجزئية، ونظرية المتغيرات العقدية، والهندسة التفاضلية، ونظرية تحليل الأعداد، كما وضع أسس الطوبولوجيا الحديثة.

في عام 1846 دخل "ريمان" جامعة غوتنجن، حيث درس اللاهوت وفقه اللغة، لكن حبه للرياضيات كان قويا جدا، لذا سمح له والده بدراسة الرياضيات فقط. رغم وجود غاوس أستاذا له، كان تعليم الرياضيات في "غوتنجن" ذا مستوى ضعيف، مما دفع "ريمان" للانتقال إلى جامعة برلين، ليدرس تحت إشراف "P.G.L. Dirichlet" و "F.G.M. Eisenstein" و"Jacob Steiner ".

تحسنت الأمور في جامعة غوتنجن عندما عاد إليها "Wilhelm Weber" فعاد "ريمان" أيضا إليها عام

1849، حيث حصل على أساس قوي في الفيزياء النظرية من "Wilhelm Weber" وقدّم هناك أطروحة الدكتوراه عام 1851، تحت إشراف غاوس، حيث كان موضوع الدكتوراه هو "الأسس النظرية العامة للدوال ذات متغير عقدي واحد"، كما قدم تعريفات في رسم الخرائط، والتي تُعرف اليوم باسم "Riemann mapping theorem".

خلال السنتين المواليتين، عمل "ريمان" على دراسة حول متسلسلات فورييه "Fourier series" الشيء الذي أدى به إلى إعطاء معايير لقابلية تكامل الدوال المعروفة الآن باسم "Riemann integrable".

وفي سنة 1859، شغل "ريمان" منصب "Dirichlet" بعد وفاة هذا الأخير، في أكاديمية العلوم ببرلين، وقدم بحوثا حول الأعداد الأولية التي تقل عن عدد معين، إضافة الى بحثه المميز "دالة زيتا" (Zeta Function) التي أدت إلى إنشاء حدسية جديدة "فرضية ريمان"، هذه الفرضية التي بقيت حتّى اليوم من دون إثبات رياضياتي لها، كما قدم بحثا حول فضاء جديد سمي ب "Riemannian space" والذي لم يُنشر إلا بعد سنتين من وفاته، ولم يتم التمكن من فهمه تماما إلا بعد 60 سنة.

طور "ريمان" الهندسة متعددة الأبعاد، وكان لعمله في الهندسة التفاضلية تأثيرا عميقا على الفيزياء النظرية الحديثة، فقد وفرت الأساس الرياضياتي لنظرية النسبية العامة لآينشتاين.

المصدر: **robertnowlan**