



## روبرت بويل

روبرت بويل (Robert Boyle (1627-1680) عالم فيزيائي و كيميائي، إشتهر باكتشافه لقانون بويل-ماريوت (سمي بهذا الاسم لكون العالم ماريوت اكتشف هو الآخر هذا القانون في نفس الوقت). هذا القانون الذي يصلح فقط للغازات المثالية، مكن بويل من استنتاج أن المادة تتكون من جزيئات وليس من العناصر الأربعة (التراب، والماء، والهواء والنار) كما كان يروج في ذاك العصر. و بذلك يكون من أول الممهدين لنظرية الذرات اعتماداً على أسس تجريبية.

إعداد : يوسف همو/ التدقيق اللغوي: رشيد لعناني



ولد هذا العالم البارز يوم 27 من يناير 1627 بأيرلندا، وهو الابن السابع لإيرل كورك. بعد تخرجه من إعدادية إيتون، سافر إلى أوروبا لمتابعة دراسته ليستقر بعدها بأكسفورد حيث التقى بالعالم "روبرت هوك" الذي سيساعده فيما بعد على تصميم المضخة الهوائية التي استعملها في أبحاثه حول الغازات.

عاش بويل في فترة زمنية كان مجرد القيام بتجربة مثيرة للخلاف و للجدل، فكان أول عالم يقوم بتجارب محكمة و ينشر أعماله مع كل التفاصيل المتعلقة بالطرق التجريبية، والأدوات المستعملة و الملاحظات.بالإضافة إلى العلوم التجريبية، كانت له أيضاً اهتمامات أخرى كالفلسفة، والطب والدين.

علاوة على اكتشافه لقانون الغازات، يعتبر بويل أول من وضع تعريفاً للعنصر، حيث قال بأنه مادة نقية بسيطة لا يمكن تحليلها إلى ما هو أبسط منها بالطرق الكيميائية المعروفة، وكان له الفضل أيضاً في اكتشاف الاختبار الكيميائي الذي يمكن من معرفة ما إذا كان محلول ما حمضياً أو قاعدياً، زيادةً على اختبارات كيميائية أخرى.

أسس بويل سنة 1660، رفقة شخصيات أخرى، الجمعية الملكية (Royal Society) بلندن، لدراسة ومناقشة التجارب والمواضيع العلمية، وقد رفض سنة 1668 رئاسة هذه الأخيرة لأسباب دينية.

استقر روبرت بويل بلندن منذ 1680 إلى أن توفي بتاريخ 31 دجنبر سنة 1691.

قانون بويل-ماريوت:

يكتب قانون بويل- ماريوت على الشكل الآتي:

$$P1.V1=P2.V2$$

حيث P1 و V1 هما ضغط و حجم الغاز في الحالة البدئية

P2 و V2 ضغط و حجم الغاز في الحالة النهائية و في نفس درجات الحرارة.

يعود الفضل أيضاً لروبرت بويل في اكتشاف قانون الغازات المثالية الذي يكتب على الشكل التالي :

$$PV=nRT$$

(R: ثابتة الغازات المثالية)

المصدر : [1](#)