



## جيمس وات (1736-1819)

يعد "جيمس وات" واحدا من أبرز المخترعين و المهندسين الميكانيكيين على مر التاريخ، حيث اشتهر بتطويراته و تحسيناته التي أدخلها على المحركات البخارية. ولد عالما في 19 يناير سنة 1736. وقد اشتغل في بداية مشواره بصناعة الأدوات في مجال الرياضيات، قبل أن يظهر اهتمامه بالمحركات البخارية.



في عام 1698 ظهرت أول براءة اختراع لهذا النوع من المحركات من طرف "توماس نيوكومب"، و ذلك بغية ضخ المياه من المناجم، ما أدى الى انتشار هذه الآلات في كل أنحاء البلد. و لكن في عام 1764 طلب من جيمس وات إصلاح هذا النموذج. فتوصل إلى أن هذه الآلة كانت ضعيفة الفعالية، حيث أن كمية الطاقة المهدورة خلال اشتغالها كبيرة جدا. فانكب على تطوير تصميمها و طريقة عملها، ليسجل براءة اختراع في عام 1769، تضم المحرك البخاري مع التعديلات الجذرية التي أدخلت عليه.

بعد ذلك قام "ماثيو بولتون" صاحب شركة للأعمال الهندسية ببرمنغهام، رفقة العالم وات، بتصنيع المحركات البخارية. فصارت الشركة التي تحمل إسم "بولتون و وات Boulton&Watt" من أهم الشركات في اسكتلاندا. وقد تجسد هذا في ازدياد الطلب على هذه المحركات من مختلف المناجم و

مصانع الحديد و الورق و القطن.. بالإضافة إلى مصانع التقطير و القنوات و محطات المياه. وفي عام 1785 صار كل منهما عضوا في "الجمعية الملكية Royal Society".

تقاعد جيمس وات في سنة 1800 ليتفرغ كليا لأبحاثه العلمية. ونتج عن ذلك تسجيله لبراءات اختراع مختلفة لاختراعات مهمة من ضمنها : المحرك الدوار و المحرك المزدوج و مؤشر البخار الذي يسجل ضغط البخار في الآلة. توفي واط في 19 غشت 1811، وعقب وفاته تم تكريمه بالوحدة المشهورة التي خلدت إسمه.

المصدر : [bbc](#)