

مفهوم العزم

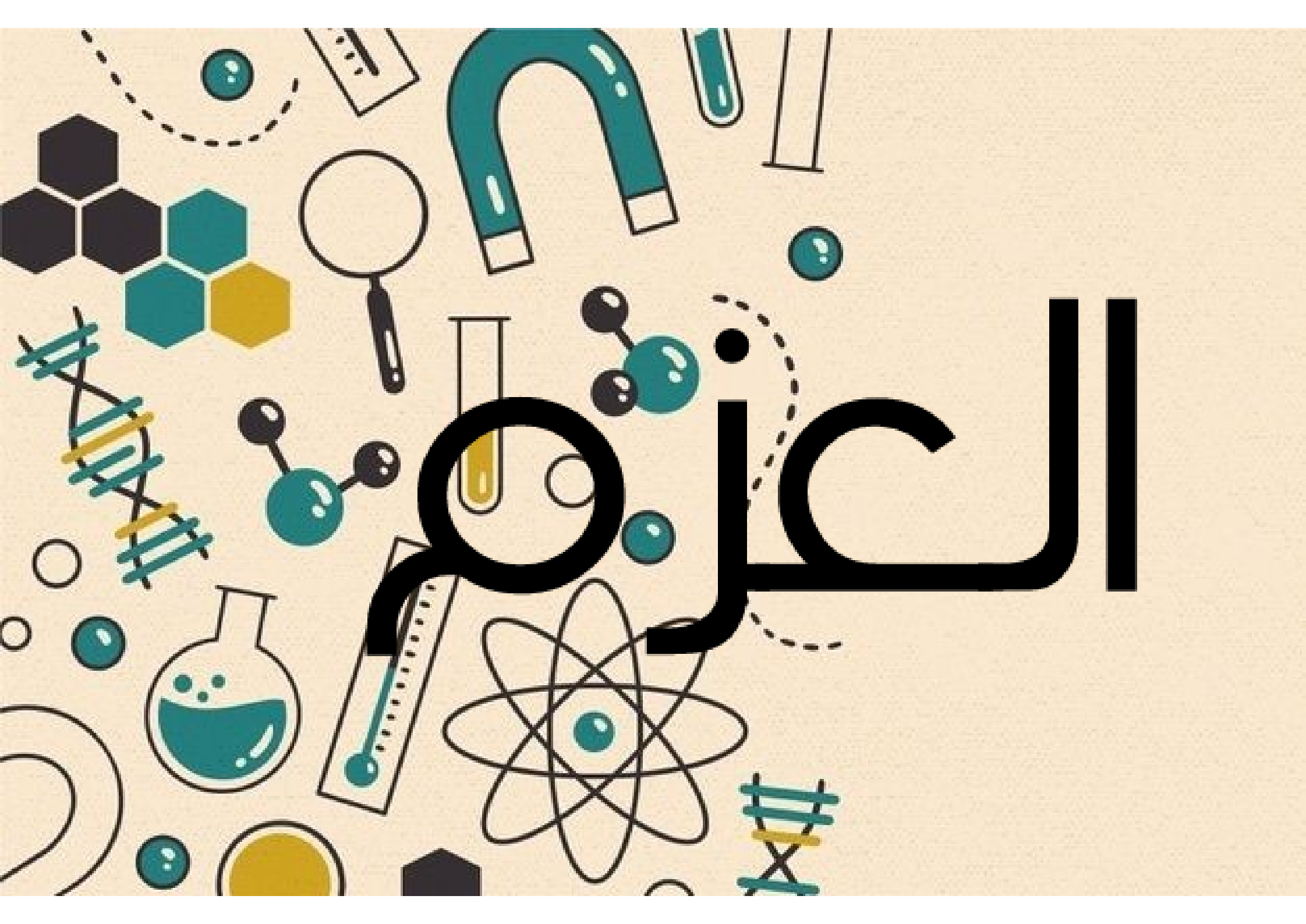
في الفيزياء يعتبر مفهوم عزم الدوران في الفيزياء عن القوة التي تدفع الأشياء للدوران أو تغيير الاتجاه، وفي الحياة العملية يولد الإنسان العزم بعدة مواضع، فمثلاً عند استخدام مفتاح "الربط" أو "الشد" وهو الأداة المستخدمة لشد البراغي يتولد عزمًا، مثل استخدامه عند الرغبة في شد براغي عجلات السيارة؛ حيث إن مفتاح الربط يؤثر بقوة على هذا البرغي مما يؤدي إلى توليد عزم دوران عليه.



طريقة عمل عزم الدوران

يعتمد مقدار عزم الدوران المتولد على ثلاثة عوامل، وهي: قيمة القوة المؤثرة، وطول الذراع الذي يربط المحور والنقطة التي تؤثر أو تُطبق عليها القوة، والزاوية الواقعة بين مركز القوة والذراع. المسافة هي عزم الذراع، ويشار إليها غالباً بالـ r بالـ لغة الإنجليزية، وهي المسافة التي تمل بين محور الدوران و مكان تأثير القوة، ويمكن زيادته مقدار عزم الدوران عن طريق تطبيق القوة في أبعد مسافة ممكنة عن محور الدوران، أو رفع قيمة القوة المطبقة على الذراع، حيث ذكر العالم أرخميدس في وصف العزم أنه بإمكانه تحريك العالم في حالة الحمل على رافعة بالطول المناسب. [٢]





العلوم