

## ثانياً: علم الروبوت



إذا بحثت عن آلات إلكترونية تقدم خدمات في مجالات الحياة المختلفة؛ فإن كلمة روبوت (Robot) ستتكرر بشكل كبير في أثناء البحث.

### Robot من أين اشتقت كلمة ، وماذا تعني؟

Robota اشتقت كلمة روبوت لغوياً من الكلمة التشيكية **روبوتا** ، التي ظهرت لأول مرة في مسرحية للكاتب المسرحي التشيكي (كارل تشاييك) في عام ١٩٢٠م. وتعني **(العمل الإجباري) أو (السخرة)**. لذلك يعود فضل إيجادها إلى الأدب.

### ما المقصود بعلم الروبوت؟

يطلق على العلم الذي يهتم بتصميم وبناء وبرمجة الروبوتات لتتفاعل مع البيئة المحيطة، علم الروبوت، وهو من أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي تقدماً من حيث التطبيقات التي تقدم فيها حلول للمشكلات.

### ما المقصود بالروبوت؟

آلة (إلكترو - ميكانيكية) تُبرمج بوساطة برامج حاسوبية خاصة من قبل الإنسان؛ للقيام بالعديد من الأعمال الخطرة والشاقة والدقيقة خاصة.

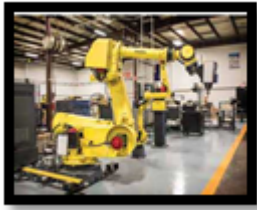
### مراحل تاريخ نشأة الروبوت؟

العصور مثال

ظهرت فكرة الروبوت، وذلك من خلال تصميم آلات أطلق عليها (آلات ذاتية الحركة).



قام العالم المسلم الملقب بالجزري بتصميم ساعات مائية وآلات أخرى وإنتاجها، مثل آلة لغسل اليدين تقدم الصابون والمناشف آلياً لمستخدميها.



تم ابتكار دمي آلية في اليابان، قادرة على تقديم الشاي أو إطلاق السهام أو الطلاء، وتدعى (ألعاب كاراكوري).



ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي، وصمم أول نظام خبير لحل مشكلات رياضية صعبة، كما صمم أول ذراع روبوت في الصناعة.



ظهر الجيل الجديد من الروبوتات التي تشبه في تصميمها جسم الإنسان، وأطلق عليها اسم الإنسان الآلي، استخدمت في أبحاث الفضاء من قبل وكالة ناسا.

العصور  
القديمة قبل  
الميلاد:

في القرنين  
الثاني عشر  
والثالث عشر  
للميلاد:

في القرن  
التاسع عشر:

في خمسينات  
وستينيات  
القرن  
الماضي:

ومنذ  
العام 2000م:

من هو الجزري؟

أحد أعظم المهندسين والميكانيكيين والمخترعين المسلمين، وصاحب كتاب (معرفه الحيل الهندسية).



### ملاحظة

يظن الكثيرون أن الروبوت آلة أوتوماتيكية مصممة على هيئة جسم إنسان بيدين وقدمين، وهذا مفهوم غير صحيح، إذ لا يمكن أن يطلق على أي آلة يتم التحكم بها للقيام بعمل ما (روبوت).