

الذكاء الاصطناعي

Artificial Intelligence

د. عادل عبدالنور
قسم الهندسة الكهربائية
جامعة الملك سعود

ما هو الذكاء الاصطناعي؟

- "علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية"
- محاولة "جعل الآلات العادية تتصرف كالآلات التي نراها في أفلام الخيال العلمي"
- علم هدفه جعل الحاسوب وغيره من الآلات تكتسب صفة الذكاء ويكون لها القدرة على التفكير والتعلم والإبداع والتخاطب

فروع الذكاء الاصطناعي

(Artificial Neural Networks)

(Fuzzy Logic)

(Expert Systems)

(Algorithms Genetic)

تاريخ الذكاء الاصطناعي

- ترجع فكرة الذكاء الاصطناعي إلى العصور القديمة فقد اهتم العديد من الفلاسفة بمفهوم الذكاء منذ أكثر من 2000 سنة
- جاءت سنة 1941م لتحمل معها أكبر اختراعات القرن على الإطلاق وهو الحاسوب وبه دخل الذكاء الاصطناعي مرحلة حافلة بتطورات ومذهلة

- في صيف سنة 1956 نظم جون مكارثي مؤتمراً امتد شهراً كاملاً بمعهد دارتماوث دعى إليه عدداً من الباحثين في ميدان الذكاء والشبكات العصبية
- كان هدف جون مكارثي هو تبادل الآراء وتأسيس ميدان جديد للبحث أطلق عليه ولأول مرة اسم **الذكاء الاصطناعي**
- لم يكن هذا المصطلح موجوداً قبل صيف 1956

نبذة عن تطبيقاته

- للذكاء الاصطناعي تطبيقات عملية كثيرة
- أعلنت الولايات المتحدة أنها استعملت الذكاء الاصطناعي في حرب الخليج في تعبئة الطائرات وتوقيت وتنسيق العمليات العسكرية
- كان سلاح المقذوف التطوافي (Cruise missile) مهيباً بنظام الذكاء الاصطناعي

- في فرنسا سنة 1994 وضعت شركة Citroën نظاماً ذكياً مجهزاً بكاميرا لمراقبة حركة السير. وبإمكان هذا النظام تسجيل الحوادث المرورية والاتصال آلياً بالإسعاف
- في سنة 1997 انهزم قاري كاسباروف بطل العالم للشطرنج لمدة 12 سنة أمام الحاسوب المجهز بنظام ذكي يسمى Deep Blue وقد تابع هذه المباراة عدد كبير من الناس
- وغير ذلك كثير وفي كل المجالات العلمية