



أساليب الذكاء الاصطناعي ٣

التعلم العميق (Deep Learning) هو أحد الأساليب المتقدمة في الذكاء الاصطناعي التي تعتمد على استخدام الشبكات العصبية متعددة الطبقات. يستخدم هذا الأسلوب في حل المشكلات المعقدة التي تتطلب معالجة بيانات ضخمة مثل تحليل الصور والفيديوهات. في هذا المقال، سنتعرف على مفهوم التعلم العميق ودوره في تقدم الذكاء الاصطناعي.

ما هو التعلم العميق؟

التعلم العميق هو تقنية تعتمد على الشبكات العصبية العميقية التي تحتوي على طبقات متعددة من العقد، مما يسمح للنظام بفهم الأنماط المعقدة والتعلم منها. يعد هذا الأسلوب جزءاً من تعلم الآلة، ولكنه يركز على معالجة البيانات الكبيرة والمعقدة بشكل أكثر تفصيلاً.

مكونات التعلم العميق:

- **الشبكات العصبية العميقية:** وهي عبارة عن شبكات تحتوي على عدد كبير من الطبقات المخفية التي تعالج البيانات بشكل تدريجي.
- **خوارزميات التدريب:** يتم تدريب هذه الشبكات باستخدام خوارزميات تعتمد على كمية ضخمة من البيانات لتحديث الأوزان والتبؤ بالنتائج بدقة.
- **البيانات الكبيرة:** التعلم العميق يحتاج إلى كميات هائلة من البيانات ليتمكن من تحسين نتائجه وتحقيق أداء أعلى.