# الفصل الرابع

## نظم الاسناد الادارية في المستوى الاداري والاستراتيجي

اعداد المدرس المساعد
عرفات ناصر جاسم
قسم نظم المعلومات الادارية
كلية الادارة والاقتصاد
جامعة البصرة

# خصائص الذكاء الاصطناعي

١- استخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومة الكاملة ٠
٢-القدرة على التفكير والادراك ٠
٣-القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها ٠
٤-القدرة على التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة ٠
٥-القدرة على استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة ٠
٦-القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاستكشاف الامور المختلفة ٠
٧-القدرة على الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة ٠
٨- القدرة على التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة ٠
٩-القدرة على التعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومة ٠
١٠- القدرة على تمييز الاهمية النسبية لعناصر الحالات المعروضة ٠
١١- القدرة على التصور والابداع وفهم الامور المرئية وادراكها ٠
١٢- القدرة على تقديم المعلومة لاسناد القرارات الادارية ٠

# النظم الخبيرة

**تعريفها** ( تعتبر نوعاً من انواع النظم المبنية على المعرفة وشكلا منظورا من اشكال الذكاء الاصطناعي ) والتي استندت في بناء النظم على مبدا شبيه بالمنطق التفكير الانساني ٠

- يعتمد على الاجابة على الاسئلة ليصل الى تقديم النصيحة المطلوبة للمدير بعد استعراض قاعدة المعرفة المخزونة لديه والاجابة عن الاسئلة الموجه للمدير حول موضوع ما ٠
- نظام بني على اساس المعرفة المصممة لنمذجة الخبير الانساني على حل المشكلات ولابد من امتلاك قاعدة المعرفة ،محرك الاستدلال ،ذاكرة عاملة {تفسير الاستدلال ،الواجهة البينية ٠
- يستخدم في كل مرحلة من مراحل تحسين الاعمال بدا من ايجاد المستهلكين ،توريد المنتج ،خدمات مابعد البيع ، والمجالات الطبية والهندسية ٠
- ويعتمد على مبدا المعرفة المتخصصة المتراكمة مشتملة على القواعد ،الحقائق ، العلاقات والمعارف المستقاة من الخبراء ويعود اليها المدير عند الحاجة ٠

# مكونات النظم الخبيرة

١- قاعدة المعرفة :- جزء من النظم الخبيرة تعتمد على تعريفات ،حقائق ،فرضيات ،معايير ، قواعد ،البعد ،الموضوع تغطية خبرات متشابكة والاجابة على التساؤلات المختلفة .

٢- محرك الاستدلال :- البحث في محتويات المعرفة في سياق وتسلسل دقيق

٣- برامج مواجهة المستخدم :- تسهل التفاعل مع النظم الخبيرة والتخاطب معه من خلال استخدام المعلومات والتعليمات الى نظام وتوجيه الاسئلة وتلقي الاجابات .

٤-واجهة المستخدم :- برمجية تعمل من خلال عرض الحقائق وقواعد المعرفة التي استخدمها النظام الخبير للتوصل للنصيحة المقدمة يؤدي الى زيادة ثقة المستخدم في النظام الخبير .

## مكونات النظم الخبيرة

١- الخبير او مهندس المعرفة :- يقوم بتطوير البرامج المختلفة التي تمثل احد مكونات النظام حيث يقوم بإدخال الحقائق والقواعد المختلفة الى البرنامج الخبير وتتجمع من مهندسي المعرفة في محطات العمل

٢- برامج الوصول الى المعرفة :- هي أدوات برمجيات لتطوير قاعدة المعرفة والتي تستخدم لتطوير النظم الخبيرة والغرض منها استمرار تحديث القاعدة .

{

## الاشكال المختلفة للنظم الخبيرة :

١- النظم التي تعمل كمساعد :- مساعدة المستخدم في تحليل الاعمال ومن امثلتها النظم التي تقوم بقراءة الخرائط والرسومات البيانية المختلفة .

٢-النظم التي تعمل كزميل :- يسمح للمستخدم مناقشة المشكلة مع النظام ويتلقى الاجابات فتكون النتيجة محصلة جهد مشترك للمستخدم والنظام معا .

٣-النظم التي تعمل كخبير :-يقدم النظام نصيحة جاهزة للمستخدم في الحالة التي تعرض عليه

# خصائص النظم الخبيرة

١- **فصل المعرفة عن السيطرة** :- المعرفة مخزونة في النظام الخبير وبرامج السيطرة مستقلان فان الادامة سهلة ٠

٢- **حيازة معرفة الخبير** :- نقل المهارات الاساسية ذات العلاقة بالمعرفة واستخداماتها العملية الى النظام الخبير كي يستطيع ان يعمل بكفاءة في حقل الاختصاص الذي يعمل به الخبير ٠

٣-**التركيز على الخبرة** :- امتلاك المهارات الكافية لحل المشكلات في مجال معين من المعرفة

٤- **التبريرات مع الرموز** :-تعرض النظم الخبيرة المعرفة المخزونة بشكل رمزي للتعبير عن انماط معينة من المعرفة مثل القواعد المفاهيم والحقائق ٠

٥-**الادراك الاستكشافي** :- اشتقاق القواعد من الخبرات والتجارب السابقة وفهم المشكلات الحالية والعمل على المعالجة

٥-**البرمجة مقابل هندسة المعرفة** :- بناء النظم الخبيرة من خلال التعرف على المشكلة ودراستها والوصول الى فهم عميق لها ٠

# تطبيقات النظم الخبيرة

١ـ **ادارة القرار** :- (وضع الاهداف الاستراتيجية ،تحليل محفظة الاعمال ،تقييم اداء الموظفين ،سندات التامين ،التنبؤات الديموغرافية )

٢ـ **تشخيص المشكلة / حل المشكلة** :-( معايير التجهيز ،المساعدة في عمليات الانتاج ،برامج مكافحة الحشرات ،التشخيص الطبي للامراض المختلفة )

٣ـ **التصميم التقسيمات** :- (خيارات التجميع وتعظيم جمع الالات ،دراسات المصانع ،شبكات الاتصال)

٤ـ**الاختيار / التصنيف** (اختيار المواد الخام ،تفسير سلوك المجرمين والمشتبه بهم ،تصنيف المعلومات )

٥ـ **عمليات المراقبة /السيطرة** :-السيطرة على الالات والمخزون ،مراقبة الانتاج وتوفير الامن ضد التجاوزات من خلال تحديد الانحرافات ،الاختبارات الكيماوية