

## المحاضرة ٦ (نظم دعم القرار)

### أنواع القرارات :

١. **القرارات المبرمجة** : هي القرارات التي يتخذها المديرون لمعالجة المشكلات الروتينية المتكررة، حيث يوجد إجراء معروف يمكن تطبيقه في أي وقت كلما تكرر حدوث المشكلة .
  - **ومثل ذلك** قرار إعادة الطلب عند مستوى معين للمخزون، قرار إعادة طلب شراء نوع معين من المواد الخام أو قرارات التعيين والتوظيف والإيجارات..... إلخ، حيث توضع سلفاً الإجراءات الخاصة بكل حالة من الحالات المذكورة، وما هي اللوائح المعمول بها في مجال المشتريات أو شؤون العاملين..... الخ .
٢. **القرارات شبه المبرمجة** : وهي قرارات تكون فيها الظروف شبه محددة تماماً، كأن تكون بعض الإجراءات محددة مسبقاً، ولكنها ليست كافية لاتخاذ قرار، ولا بد من تعريف للمشكلة وتصميم حلول واختيار الحل الأنسب .
  - **ومثل ذلك** إعداد ميزانيات التسويق للمنتجات الاستهلاكية
٣. **القرارات غير المبرمجة** : وهي القرارات التي تعالج مشكلات جديدة وغير متكررة الحدوث ومن ثم لا يوجد مسار واضح أو طريقة حاسمة لاتخاذ القرار بشأنها .
  - **ومثل ذلك** القرارات الاستراتيجية ( ابتكار نوع جديد من السلع، غزو الأسواق الجديدة، قرارات التوسع، قرارات الاندماج ) .

### تعريف نظم دعم (مساندة) القرارات

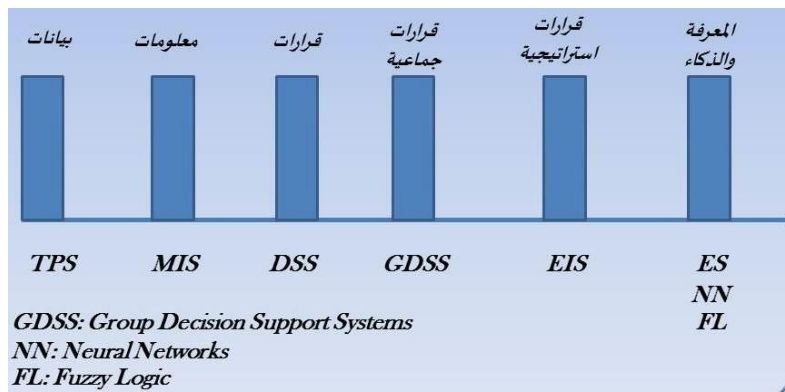
- ❖ لكي نعرف نظم مساندة (دعم) القرار سنقوم بتفسير المفهوم كلمة بكلمة .
- **نظم Systems** : في سياق نظرية النظم العامة (General Systems Theory) يقصد بمصطلح النظام مجموعة معقدة من الأجزاء والمكونات المختلفة ولكنها مرتبطة في أداء انشطتها باتجاه تحقيق أهداف محددة. تعريف اخر للنظام بأنه ترتيب منتظم من الأنشطة والاجراءات المتصلة ببعضها البعض والتي يؤدي تنفيذها الى تحقيق اهداف النظام الرئيسية.
- **مساندة Support** : المساندة او الدعم هو ما تقدمه هذه النظم لصنع القرار او لفريق صنع القرار. وهذه النظم قد تساهم في اعطاء الدعم للفريق لاتخاذ القرار أو قد تصل الى اتخاذ القرار نيابة عن الفريق. ان المدير أبا كان موقعه هو الذي يصنع القرار مسترشدا بقدرات نظام دعم القرار.
- **القرار Decision** : هو البديل الامثل الذي يمثل حلا للمشكلة موضوع الاهتمام. ايضاً، ان المساندة التقنية والعملية والمعلوماتية للنظام هي بهدف اتخاذ القرار الاداري المناسب للمنظمة تحت ظروف المخاطرة وعدم التأكد.

○ وتعرف نظم مساندة القرارات (DSS) : بأنها نظم المعلومات والمحوسبة التي تقوم بدعم القرارات الادارية في المنظمة

- تعريف Licker : نظم مساندة القرار هي نظم تفاعلية محوسبة تساعد صانع القرار على استخدام البيانات والنماذج لحل المشكلات غير الهيكلية ( Unstructured Problems ) .

- تعريف Paker & Case : نظم مساندة القرار هي نظم تقوم بتجهيز المديرين بأدوات تساعد في حل المشكلات شبه الهيكلية وغير الهيكلية ولكن بأسلوب هؤلاء المديرين الشخصي.

- تعريف Santer : نظم مساندة القرار هي مرحلة متقدمة في تطور النظم المعلوماتية انطلاقا من TPS و MIS ونظم المعلومات المحوسبة الذكية مثل EIS



## نظم المعلومات الحاسوبية

### مكونات نظم مساندة القرار

#### ١. قاعدة بيانات نظم دعم القرار Database Decision Support Systems

- ❖ هي مخزن لكافة البيانات ذات الأهمية والقيمة بالنسبة للمستخدمين ونظام دعم القرارات و الخاصة بمنشأة معينة أو نشاط محدد . وتتكون قاعدة البيانات من عناصر البيانات المخزنة بطريقة مرتبطة ومنظمة في شكل ملفات وسجلات وحقول بيانات تتلاءم مع احتياجات ومتطلبات المستخدمين ، ويتم تداولها بواسطة نظم إدارة قواعد البيانات مثل 2000ACCESS.
- ❖ يمكن ان تكون قاعدة بيانات حاسب شخصي (PCs) او مخزون قاعدة بيانات ضخمة (A massive Database Warehouse) تتجدد باستمرار سواء من نظم معالجة المعاملات ، أو من البيانات الخارجية التي يمكن الحصول عليها .

## ٢. نظام برمجية نظم دعم القرار Decision Support Systems Software System

هي مجموعة من الحزم البرمجية الجاهزة أو نماذج تحليلية ورياضية تستخدم لتحليل البيانات عن طريق :

أ. مجموعة من نماذج رياضية و تحليلية.

ب. المعالجة التحليلية الفورية

ج. التنقيب عن البيانات (OLAP)

## ٣. واجهة المستخدم (User interface)

هي أوجه التداخل بين المستخدمين ونظام دعم القرار من خلال شبكات الحاسبات، وهي الطريقة التي يتم بها الحوار وكيفية إدخال الأوامر والحصول على استفسارات واستخراج معلومات ، ويتم إدخال الأوامر بطرق متنوعة عن طريق لوحة المفاتيح أو ملئ مربعات حوار، أما المخرجات فتكون في تقارير أو رسوم بيانية

## نظم مساندة القرارات ونظم المعلومات الادارية

التمييز بين نظم مساندة القرارات ونظم المعلومات الادارية

| نظم مساندة القرارات   | نظم المعلومات الادارية   |
|---|--|
| حزمة متكاملة من عتاد وبرمجيات وافراد لدعم القرارات الادارية   | ١ حزمة متكاملة من عتاد وبرمجيات وشبكة اتصالات وافراد لدعم عمليات وانشطة الادارة بصورة عامة . |
| تستند على قواعد البيانات وقاعدة نماذج ونظم ادارة قواعد البيانات ونظم ادارة قواعد النماذج                          | ٢ تستند على قواعد بيانات ونظم ادارة قواعد البيانات .   |
| لا تنتج او توزع معلومات وانما تساهم في دعم القرارات من خلال بناء نماذج وتحليل بدائل واقتراح حلول.                 | ٣ تقوم بإنتاج معلومات ذات قيمة مضافة وتقديمها في وقت حقيقي .                                 |
| تدعم بصورة مباشرة القرارات غير الهيكلية وشبه الهيكلية .   | ٤ تدعم بصورة غير مباشرة القرارات الادارية غير الهيكلية وشبه الهيكلية .                       |
| ترتبط بالإدارة الوسطى (التكتيكية) والادارة العليا (الاستراتيجية) لكنها تستخدم في معظم الاحيان من قبل التكنوقراط . | ٥ ترتبط بالإدارة الوسطى (التكتيكية) والادارة العليا (الاستراتيجية) .                         |
| تستخدم مخرجات نظم المعلومات الادارية لأغراض دعم القرارات  | ٦ تستخدم مخرجات نظم معالجة المعاملات لأغراض انتاج المعلومات .                                |
| توجد أجيال من نظم مساندة القرارات لدعم القرارات الجماعية GDSS ومندمجة مع مكونات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.        | ٧ توجد اجيال من نظم المعلومات الادارية مندمجة مع تطبيقات او مكونات الذكاء الاصطناعي          |

## نظم مساندة القرار الجماعية (GDSS)

- ❖ نظم مساندة القرار الجماعية هي نظم تعمل من أجل خلق التوافق المشترك بين تكنولوجيا عتاد الدعم الجماعي (Groupware Technology) وتكنولوجيا مساندة القرارات (DSS) .
- ❖ أي انها جيل متطور من نظم مساندة القرار على مستوى عتاد الحاسوب (Hardware)، نظم البرمجيات (Software) ووسائط الدعم التقني .
- ❖ نظم مساندة القرار الجماعية تعمل على دعم واسناد عملية اتخاذ القرارات بالمشاركة.
- ❖ هي حزمة من البرمجيات و العتاد و الإجراءات لدعم مجموعة من الأفراد يعملون معا من أجل الوصول الى نتائج محددة، أو لتسهيل انتاج حلول لمشكلات يهتم بها فريق العمل بالمنظمة.
- ❖ أو هي نظام تفاعلي مبني علي الحاسب الآلي يسهم في تيسير حل المشكلات غير المبرمجة والتي يسعى لحلها مجموعة من متخذي القرارات الذين يعملون معا كفريق .