

# نظم دعم القرارات

الدكتور داود محمد

أستاذ مساعد في إدارة الاعمال

الأكاديمية العربية الدولية - منصة أعد

## مقدمة:

تمثل صناعة القرارات الدور الأكثر تحدياً عند المديرين ، ونظراً للتطور الهائل في نظم المعلومات والتقنيات المستخدمة ، هذا ما دعا إلى استخدامها من قبل الادارة العليا في منظمات الأعمال المساعدة على سرعة اتخاذ القرارات

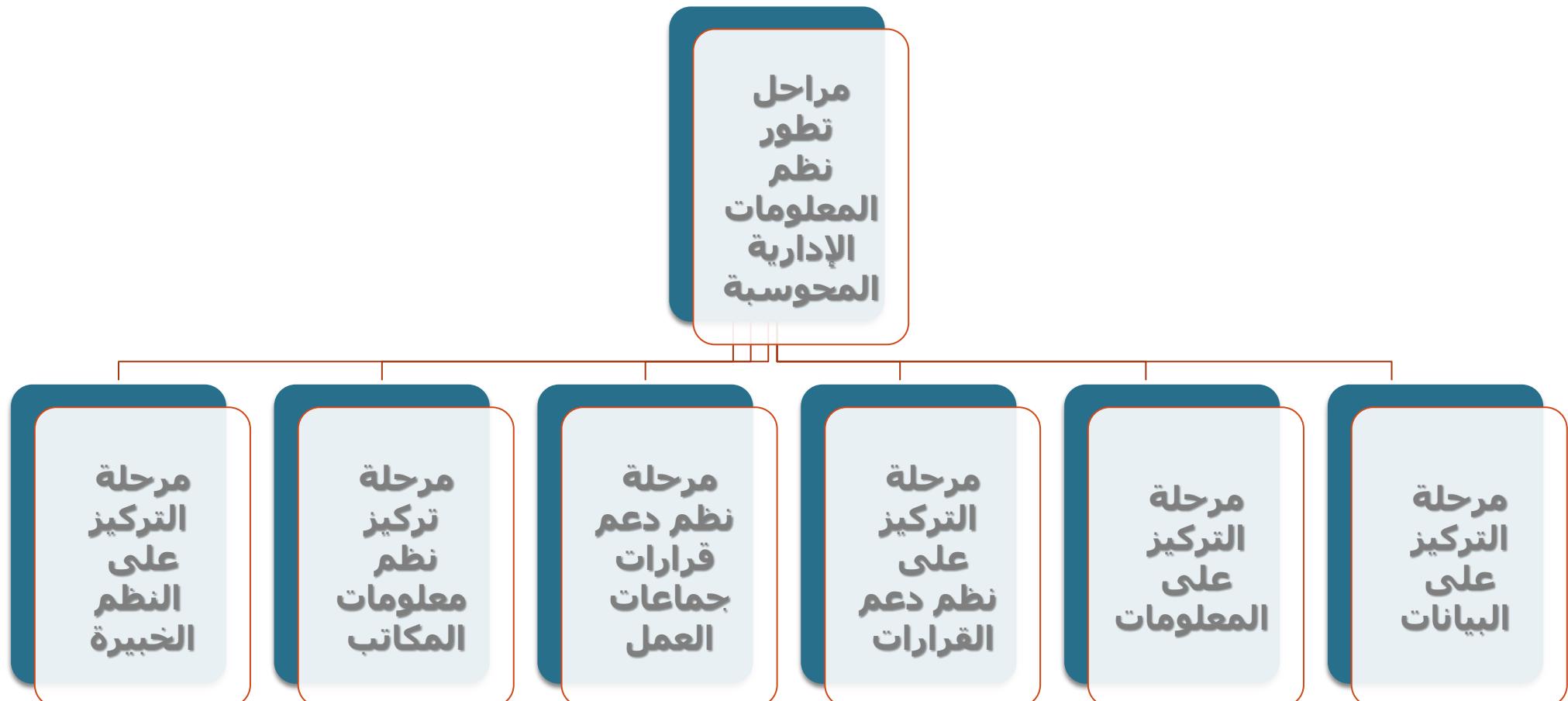
# ما هي أهمية نظم دعم القرارات؟

تعتبر نظم دعم القرار من أهم نظم المعلومات التي تعتمد على الحاسوبات والتي كانت حصاداً للتطور في تكنولوجيا المعلومات خلال السبعينيات والثمانينيات كتطور طبيعي لطريقة استخدام الحاسوبات. وهذا النظام يركز ببساطة على توفير الدعم المناسب لتحسين جودة القرارات، حيث تعمل على تحقيق هذا المطلب عن طريق إدماج البيانات والنماذج والبرمجيات في نظام فعال لاتخاذ القرارات وتحمّل في إنشائها تقنيات معلوماتية فائقة التطوير مما يؤدي إلى ميزة تنافسية بالنسبة إلى كل منافسيها

# ما معنى نظم دعم القرارات؟

- أ- مفهوم النظام :يقصد بالنظام في سياق نظرية النظم العامة بأنه مجموعة منتظمة من الأجزاء أو النظم الفرعية المترابطة والمترادفة فيما بينها .
- ب- مفهوم الدعم :هو المساعدة التي تقدمه هذه النظم لصانع القرار أو لفريق القرار.
- ج- مفهوم القرار الإداري :هو نتاج عملية المفاضلة بين البدائل المقترنة ، والقرار بصفة عامة مرتبط بعملية صنع واتخاذ القرار وهو نتاج منطقي لهذه العملية.
- إذاً هي: مجموعة من الإجراءات تقوم بالاعتماد على الحاسب الآلي، وتستخدم العديد من النماذج و البرامج لمعالجة البيانات والاستفادة من الخبرات الشخصية لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات

# مراحل تطور نظم المعلومات



# ما هي خصائص نظم دعم القرارات؟

- تستخدم البرامج الجاهزة و التكنولوجيا المعمولات
- تستخدم النماذج الإحصائية
- محددة الهدف
- تساعد على اتخاذ القرارات
- تتفاوت نظم دعم القرارات في درجة تأثيرها المباشر على القرارات حيث يقتصر بعضها على توفير المعلومات في حين يصل البعض الآخر إلى تقديم اقتراحات بالقرار المناسب.

## مكونات نظم دعم القرار:

وهي:

1. **نظام اللغة:** هي كافة الوسائل المستخدمة بغرض تسهيل الاتصال المستخدم .
2. **نظام المعرفة:** توفير المعرفة المرتبطة ب مجالات محددة في النظام في شكل حقائق حيث يتم تغذية النظام بالمشكلة من خلال اسئلة يطرحها النظام ثم يقوم النظام باقتراح حلول لها.
3. **نظام معالجة المشاكل:** وهو اداة الربط بين نظام اللغة و المعرفة.

# مكونات نظم دعم القرار:

وهي:

نظم دعم القرار بها معلومات قد تكون في شكل وثائق او صور او صوت او حركة فكلها تخزن بصور مختلفة قبل وبعد استخدامها. هذه المعلومات الأولية ايضا تحوي مفاهيم وافكار ويمكن تلخيصها واستخراج معلومات اخرى منها.

البيانات: هي عبارة عن معلومات تدل على اشياء مثل الاسم او حدث مثل تاريخ الميلاد او نشاط يتم تسجيلاها وتخزينها اكثراها تدل على معنى معين. قد تكون رقمية حرفية او شكل، صوت وصورة.

المعلومات: هي البيانات التي تم تنظيمها لتعنى شيئا للمتلقى وهي تذكر للمتلقى معلومة يعرفها وقد يندهش لعلها بهذه الحجج. بعض التطبيقات على هذه المعلومات تستخدم منها تقارير تكون مفيدة لمتخذي القرار.

المعرفة: تحتوي على بيانات تم تنظيمها على انها تفهم كخبرات ومحصلة معارف تطبق على المشكلة الحالية.

# مصادر المعلومات:

تجمع المعلومات الأولية من ثلاثة مصادر:

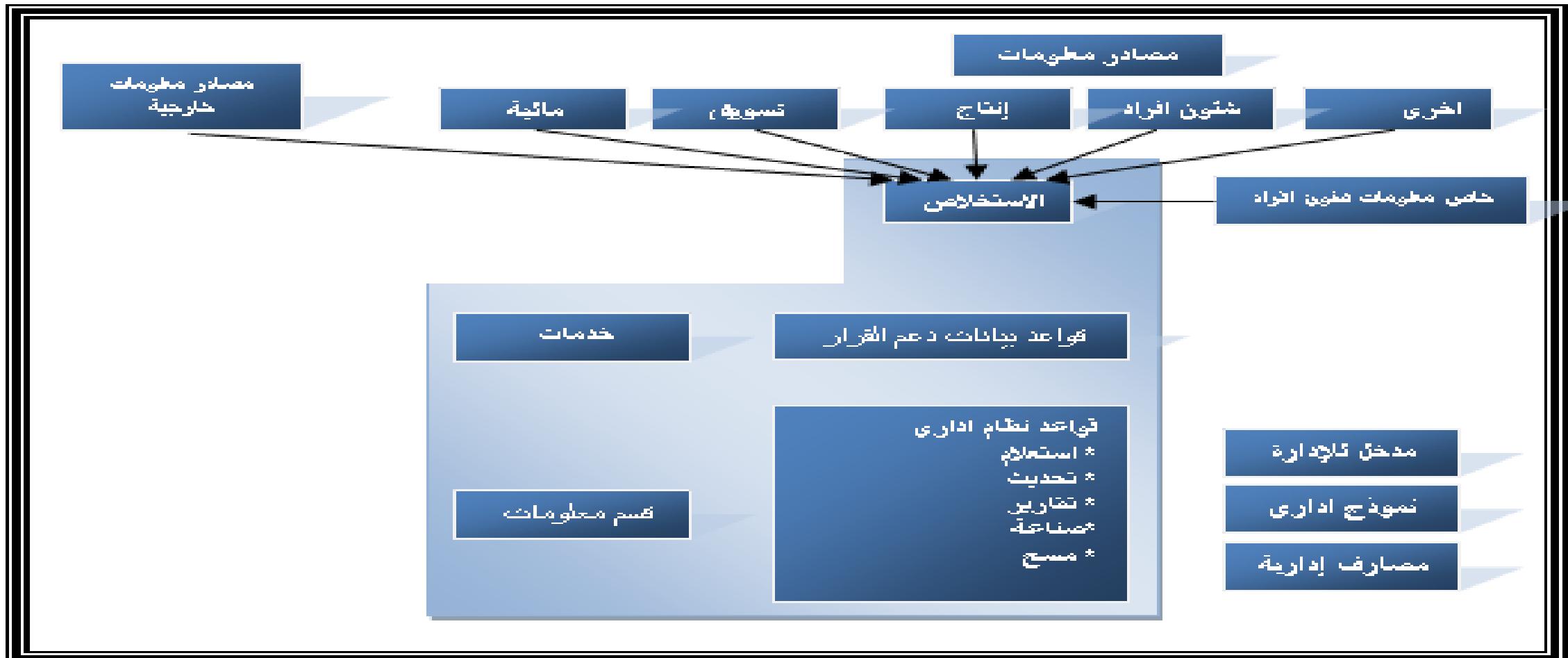
داخلية

خارجية

شخصية



# هيكل المعلومات



## خصائص المعلومات المطلوبة في المنظمة:

- تواجه الادارة العليا مشكلة التعامل مع الكم الهائل من المعلومات التي تتوفر لها. فهي محتاجة الى معلومات بمواصفات معينة تخدم أغراضها. من هنا برزت الحاجة الى آلية مناسبة لتقدير مدى جودة المعلومات.
- هذه الآلية تعتمد على وجود خصائص يجب توافرها في المعلومات لجعلها ذات فائدة في دعم الادارة العليا، يمكن ايجازها:

## خصائص المعلومات المطلوبة في المنظمة:

**الشمولية**: بحيث تغطي جميع جوانب الموضوع قيد الدراسة.

**الدقة**: بحيث تخلو هذه من الأخطاء

**المناسبة زمنياً**: بحيث تتوافق في الوقت المناسب للاستفادة منها.

**الواقعية**: تمثل واقع عمل المستفيد لتكون ذات فائدة في التعامل مع هذا الموضوع.

**الكلفة**: ان كلفة الحصول المعلومات يجب تكون اقل من فائدتها.

**أخيرا الجودة**: فان المعلومات الجيدة (المتوفرة فيها الخصائص السابقة) يمكن ان تقلل من حالة عدم التأكد ، كما أنها قد تحتوى على عنصر المفاجأة، بحيث أنها تخبر متخذ القرار بأمور لم يكن يعرفها قبل حصوله على المعلومات.



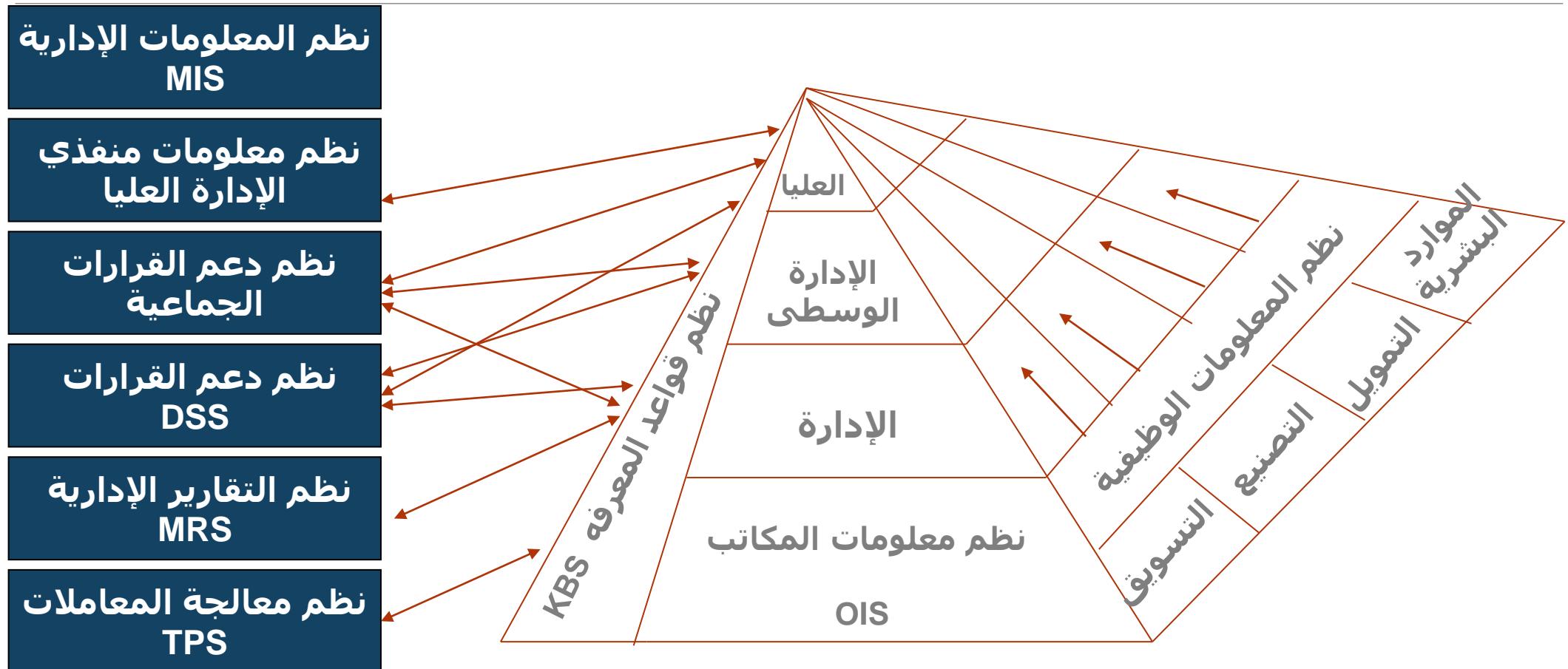
## أنواع المعلومات داخل المنظمة:

**المعلومات تتكون من أنواع مختلفة :**  
الشريحة الأولى (المستوى الأدنى) تحتوي على المعلومات الخاصة بالعمليات داخل الشركة. وتميز هذه الشريحة على معلومات يومية تتميز بـكـبـر حـجمـها .

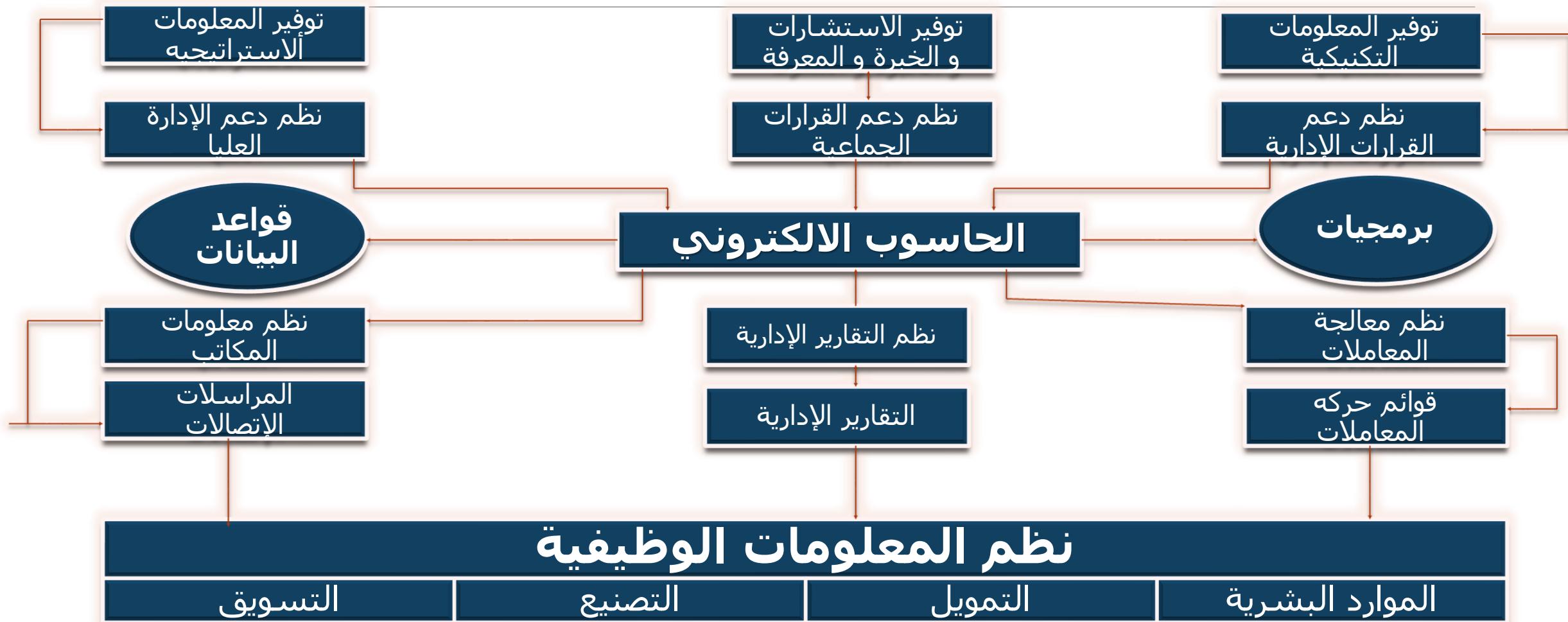
الشريحة الثانية فإنها تحتوي على معلومات تم استخلاصها بـعـنـيـةـهـاـ عن المستوى التنفيذي الأدنى لمساعدة الادارة في تنفيذ النشاطات التكتيكية وحل المشاكل التي تواجه الادارة في هذا المستوى .

المستوى الثالث (المستوى الأعلى): فيحـويـ المـعـلـوـمـاتـ الـاسـتـرـاتـيـجـيـةـ ايـ المـعـلـوـمـاتـ الـاسـتـنـتـاجـيـةـ وـالـتـحـالـيـلـيـةـ التي تم استخلاصها من المستوى الأدنى والتي يستفاد منها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

# شكل أنواع نظم المعلومات الإدارية و المستويات والوظائف الإدارية



# كيف تعمل النظم على المساعدة في دعم القرار؟



# عوامل فاعلية نظم دعم القرار:

- تتوقف فاعلية النظام على عدة عوامل أهمها ما يلي :
  - 1- الدعم السياسي:  
وهو مقدار دعم الإدارة العليا للمنظمة التي يخدمها النظام سواء كان على مستوى مدخلاته من بيانات أو مستوى مخرجاته من سياسات وبدون الدعم على مستوى أيهما يموت النظام.
  - 2- الدعم الاجتماعي:  
النظام يخدم المؤسسة ككل و التعاون معه من كل العاملين فيها يسهل مهمته. ويمتد هذا التعاون إلى الأطراف المستفيدة من مخرجات النظام.

# عوامل فاعلية نظم دعم القرار:

## • التمويل:

يتوقف مقدار التمويل المطلوب على قدر نوعية المشاكل التي يتعامل معها النظام. ولكن بكل تأكيد أنه بقدر الدعم التمويلي تكون كفاءة النظام، وذلك في ظل اعتماده على تكنولوجيا مكلفة وكوادر بشرية عالية التجهيز وديناميكية عالية لمواكبة التغيير والتحديث المستمر على كافة مكونات النظام.

# عوامل فاعلية نظم دعم القرار:

## • ٤. التكنولوجيا و الآليات:

- ١) شبكات فائقة السرعة تربط المنظمة داخلياً و خارجياً أرضية و فضائية.
- ٢) خوادم طاقتها تعتمد على حجم الأعمال.
- ٣) قواعد بيانات و معرفة تبدأ بالتقليدية و تنتهي بالمعتمدة على الويب إضافةً إلى مخازن و تنقيب البيانات. إن نوع و حجم القواعد يعتمد على حجم المشاكل المتداولة و أنواعها.
- ٤) البرامج و الأنظمة
- ٥) الأجهزة و المعدات: الحاسوبات بأنواعها و الطابعات و السكانرز و أجهزة الاتصالات المختلفة.

# عوامل فاعلية نظم دعم القرار:

- **5- الكوادر البشرية لنظم دعم القرار:**
- يتكون الفريق من كوادر تغطي جوانب المشكلة ومتطلبات تصميم وتنفيذ النظام. وفي كل الأحوال فإن هناك كوادر ثابتة مثل:
  - (1) كوادر التحليل الاقتصادية بأنواعها.
  - (2) كوادر لبحث العمليات و دعم القرار.
  - (3) كوادر لتحليل النظم و تصميمها.
  - (4) كوادر للتحليل الإحصائي.
  - (5) كوادر لتقنية الحاسوب والمعلومات.
  - (6) كوادر لخدمة شبكات الحاسوب والاتصالات.

# عوامل فاعلية نظم دعم القرار:

## ٦- إدارة النظام:

1. لا شك أن إدارة النظام هي روح وعقل النظام. إن هذه الإدارة يجب أن تكون: علمية واعية محدثة الفكر.
2. تتمتع بقيادة جريئة ذات رؤية وقدرة على القيادة والتخطيط الاستراتيجي بما يتوافق مع متطلبات العصر.
3. تعمل من خلال نظم إدارية دقيقة.
4. لديها وعي إداري عالي مدرك لقيمة الإدارة كآلية وفكرة وأساليب النجاح.
5. لديها معايير معلنة واضحة للتقدير.
6. وضوح الأهداف وقدرة إنجاز تحقيقها.

## المعوقات والاشكاليات التي تواجهه تطبيق نظم دعم القرار:

### 1- مقاومة التغيير:

- التعامل مع تكنولوجيا جديدة
- الخوف من فقد الوظيفة
- القيود التي يفرضها النظام
- الخوف من نتائج شفافية المعلومات

## المعوقات والاشكاليات التي تواجهه تطبيق نظم دعم القرار:

### 2- ضعف البنية التحتية المعلوماتية:

- فقر البيانات سواء من عدم توفرها أصلاً أو صحتها أو عدم توفر في الوقت المناسب.
- حجب البيانات.
- جودة شبكة الاتصالات أو عدم توفرها أصلاً.
- ضعف الكوادر البشرية أو عدم توفرها أو عدم تدريبها.
- عدم توفر التنظيمات والتشريعات التي تنظم وتحمي تداول البيانات والمعلومات اللازم للنظام.  $HW$  &  $SW$  و عدم توفره.
- الوعي والتذوق المعلوماتي .

# المعوقات والاشكاليات التي تواجهه تطبيق نظم دعم القرار:

## 3- ضعف بيئة القرار:

- قناعة الإدارة العليا بقيمة القرار العلمي
- تضارب القرارات على المستويات المختلفة
- عدم توفر الكوادر البشرية المتمكنة من أساليب صناعة القرار (بحوث العمليات والأساليب الكميمية)
- عدم توفر الكوادر البشرية الفاهمة لدعم القرار
- قناعة القيادة السياسية بالفرق بين اتخاذ قرار وصناعة قرار وأنهم أصحاب القرار
- فقر الفكر الإداري وفقر الوعي بقيمة الإدارة وقيمة دعم القرار وندرة معاهد دعم القرار

## المعوقات والاشكاليات التي تواجهه تطبيق نظم دعم القرار:

### 4- البيئة الثقافية والمجتمعية:

- العقائد الدينية المرتبطة بالغيبيات والقدر والمستقبل
- ثقافة الإدارة وأهمية القرار العلمي
- إعاقة التحول إلى مجتمع معلوماتي
- السلوكيات

## المعوقات والاشكاليات التي تواجه تطبيق نظم دعم القرار :

### 5- المناخ السلطوي والحكومي

- تنازع السلطات نحو جهة الاختصاص في اتخاذ قرار في مشكلة محددة
- احتكار المعلومات
- القيود الموضوعة على البيانات تحت مسميات أمن الدول
- تضارب الاختصاصات
- فقر الادارة بمفهوم فكر النظم
- غياب فكر التخطيط الإستراتيجي.
- ضعف فكر التنسيق بين الكيانات.
- ضعف الرؤية المستقبلية ومتابعة حركة المتغيرات المرتبطة بالأنشطة التنموية.
- بيروقراطية الادارة والخوف من المسؤولية.

## المعوقات والاشكاليات التي تواجه تطبيق نظم دعم القرار :

### ٦- التكنولوجيا:

- معدل تطورها سريع ( التعلم - التدريب - الإتاحة ) مكلفة و يجب الاستفادة منها لتبسيير جدواها الاقتصادية.
- ثقافة التكنولوجيا.
- الاعتماد على الاستيراد أكثر من التطوير المحلي.
- الملكية الفكرية وقيود النقل والاستخدام.

## مجالات دعم القرارات

- نظام دعم القرارات يدعم المجالات الآتية:
- عندما تعمل المنظمة في نظام اقتصادي غير مستقر نسبياً.
- في حالة زيادة المنافسة الأجنبية وال محلية
- عندما تكون المنظمة غير قادرة على مجاراة ما حولها في البيئة الاقتصادية المحيطة او اللحاق بما يجري.
- عندما يكون النظم الأساسي العامل في المنظمة لا يساعدها على تطوير نفسها وزيادة كفاءة العاملين فيها وزيادة الارباح
- وفتح أسواق جديدة.

## علاقة نظم دعم القرارات بنظم المعلومات الأخرى

نظم معالجة المعاملات : TPS هو نظام ي العمل على تهيئة المعلومات للقيام بالأعمال اليومية الروتينية.

نظم المعلومات الادارية : MIS نظام ي العمل على تسهيل عمل الادارة بتقديم تقارير ملخصة ومركزة ويقوم بدعم العمليات الادارية.

علاقة نظام دعم القرارات DSS مع نظامي (نظم المعلومات الادارية ونظم معالجة المعاملات ) التي تعتبر اقل مستوى في الاستخدام، حيث تقوم باستدعاء البيانات الموجودة في هذه النظم ، و اذا لم يجد المعلومات المطلوبة فانه يلجأ الى التعامل مع نماذج نظم دعم القرارات DSS Models والتي تتميز بانها نماذج معدة لاتخاذ القرارات، حيث تكون مخرجات هذا النظام DSS على الشاشة مباشرة للمستفيد او على شكل رسومات او تقارير مطبوعة.

شكراً لحسن استماعكم