

# نظم دعم القرارات

الدكتور داود المحمد

أستاذ مساعد في إدارة الأعمال

الأكاديمية العربية الدولية – منصة أعد

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

# ما هي أهمية نظم دعم القرارات؟

تعتبر نظم دعم القرار من أهم نظم المعلومات التي تعتمد على الحاسبات والتي كانت حصداً للتطور في تكنولوجيا المعلومات خلال السبعينات والثمانينات كتطور طبيعي لطريقة استخدام الحاسبات. 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 وتحمل 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 والمتفاعلة فيما بينها .

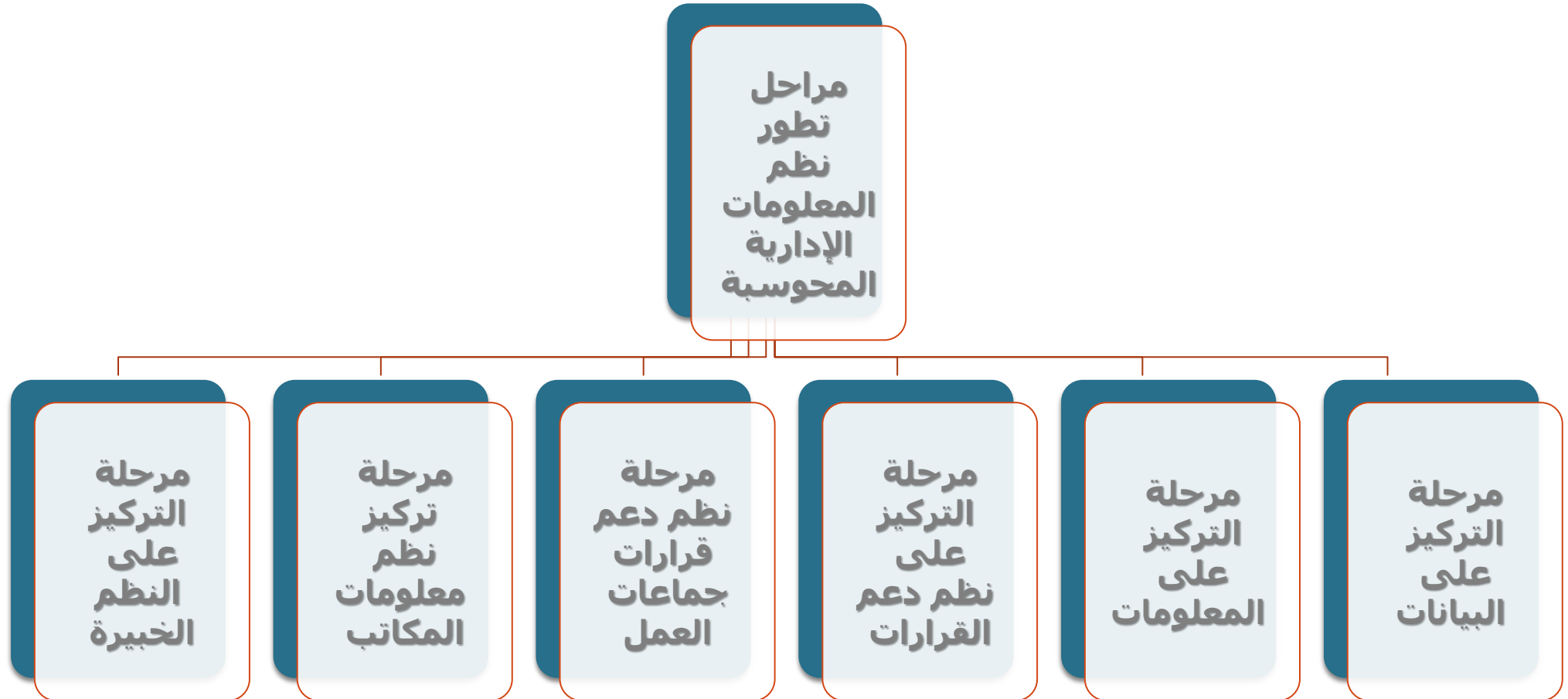
ب- مفهوم الدعم: هو المساندة التي تقدمه هذه النظم لصانع القرار أو لفريق القرار.

ج- مفهوم القرار الإداري: هو نتاج عملية المفاضلة بين البدائل المقترحة ، 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



# ماهي خصائص نظم دعم القرارات؟

- تستخدم البرامج الجاهزة و التكنولوجيا المعلومات
- 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 بمجالات 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 أو صور أو صوت أو حركة فكلها تخزن بصور مختلفة قبل وبعد استخدامها. هذه المعلومات الأولية أيضا تحوي مفاهيم وافكار ويمكن تلخيصها واستخراج معلومات اخرى منها.

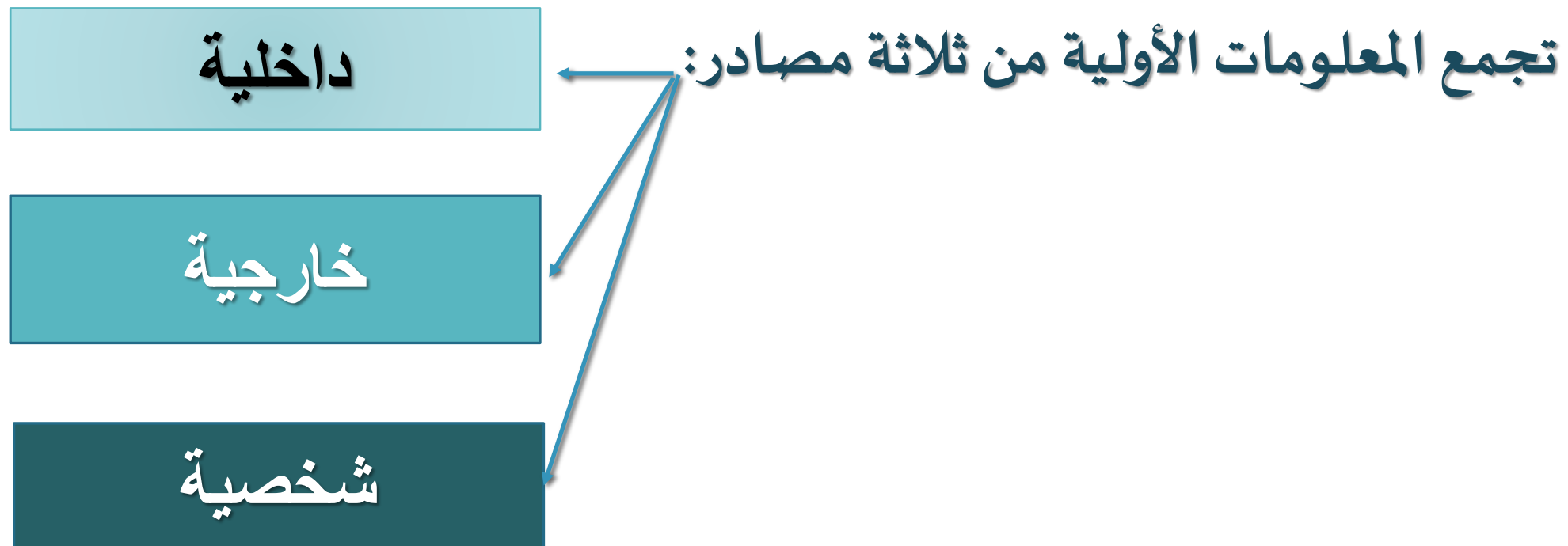
البيانات: هي عبارة عن معلومات تدل على اشياء مثل الاسم او حدث مثل تاريخ الميلاد او نشاط يتم تسجيلها وتصنيفها وتخزينها اكثرها تدل على معنى معين. قد تكون رقمية حرفية او شكل، صوت وصورة.

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

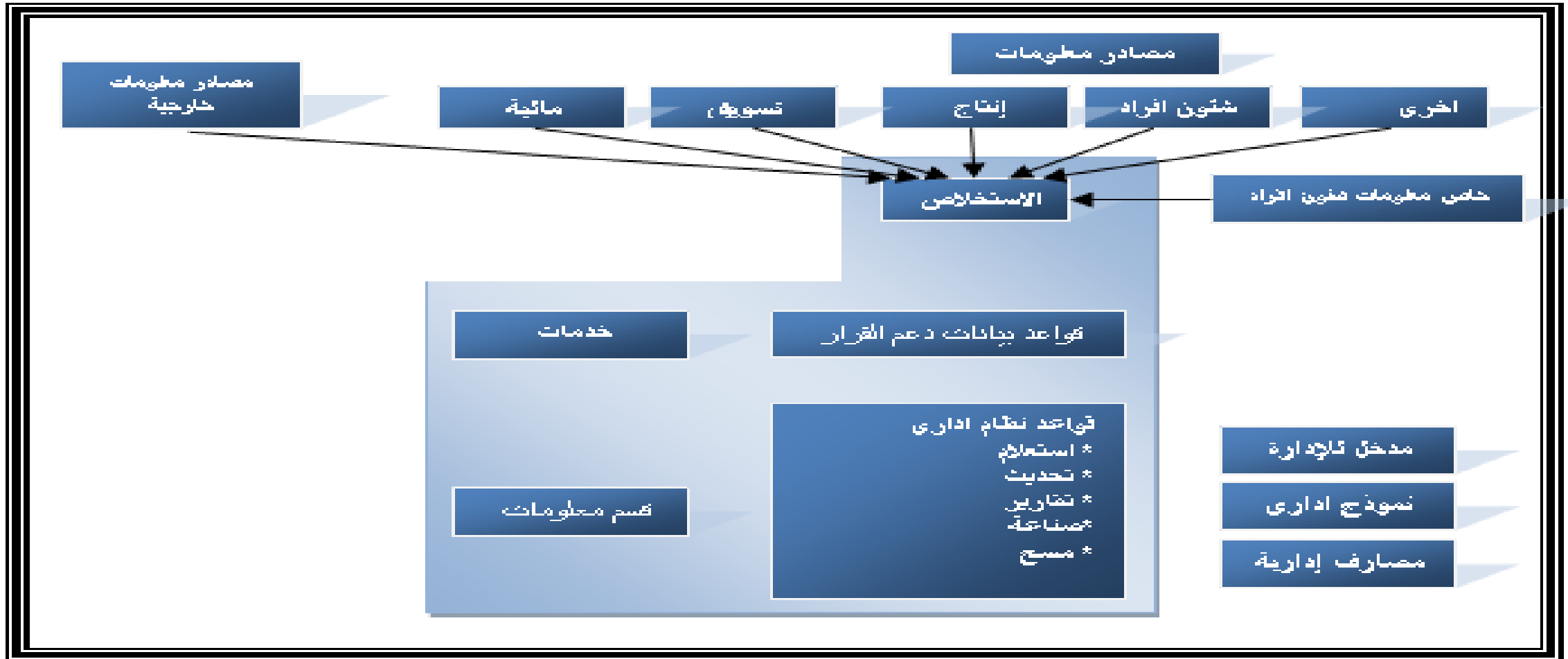
المعرفة: تحتوي على بيانات تم تنظيمها على انها تفهم كخبرات ومحصلة معارف تطبق على المشكلة الحالية.



## مصادر المعلومات:



# هيكل المعلومات



# خصائص المعلومات المطلوبة في المنظمة:

1

- ❑ تواجه الإدارة 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 لتقييم مدى جودة المعلومات.
- ❑ هذه الآلية تعتمد على وجود خصائص يجب توافرها في المعلومات لجعلها ذات فائدة في دعم الإدارة 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 على المعلومات يجب تكون اكثراً من فائدها.

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

# انواع المعلومات داخل المنظمة:

**المعلومات تتكون من انواع مختلفة :**

الشريحة الأولى ( المستوى الأدنى) تحتوي علي المعلومات الخاصة بالعمليات داخل الشركة. وتتميز هذه الشريحة علي معلومات يومية تتميز بكبر حجمها .

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

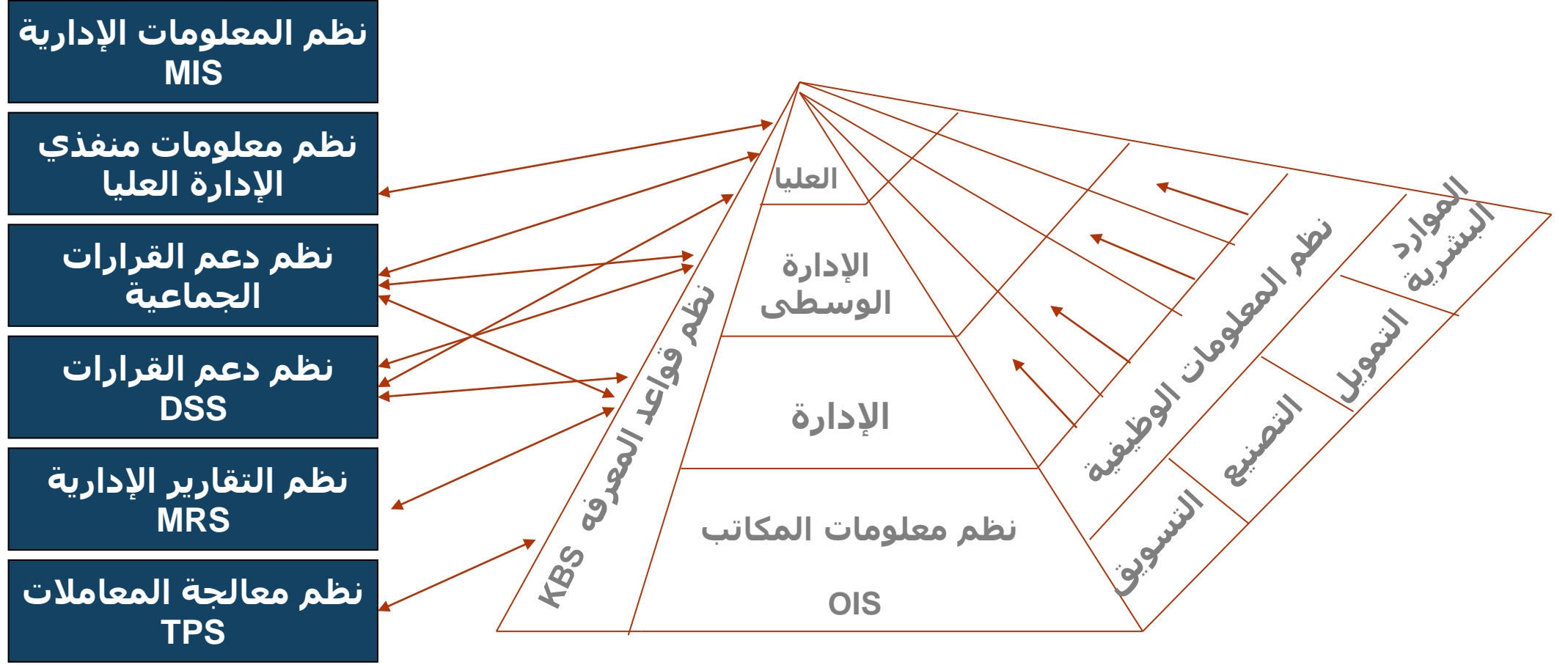
المستوي الثالث ( المستوى الأعلى): فيحوي المعلومات الاستراتيجية اي المعلومات الاستنتاجية والتحليلية التي تم استخلاصها من المستوى الأدنى والتي يستفاد منها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

معلومات  
استراتيجية  
استنتاجية  
تحليلية

معلومات تكتيكية

معلومات يومية ذات  
حجم كبير

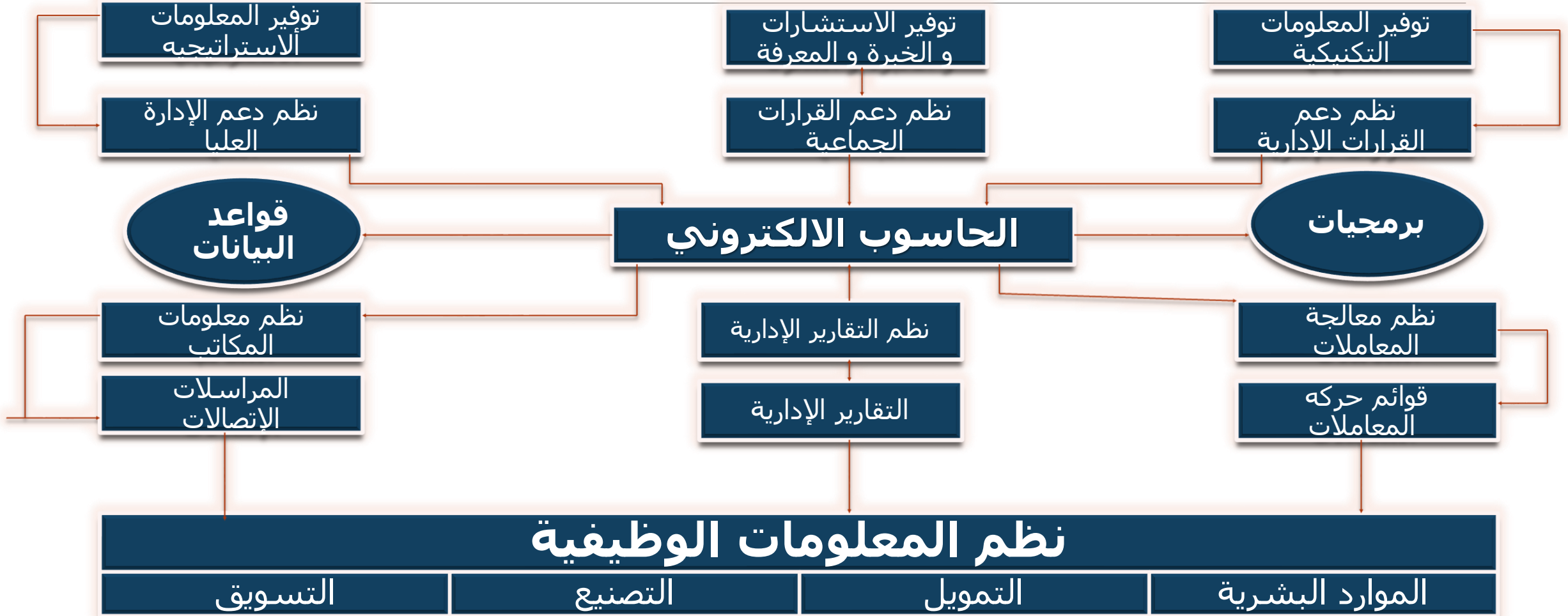
# شكل أنواع نظم المعلومات الإدارية والمستويات والوظائف الإدارية





الأكاديمية العربية الدولية  
Arab International Academy

# 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:

## • 4- التكنولوجيا و الآليات:

- (1) شبكات فائقة السرعة تربط المنظمة داخلياً و خارجياً أرضية و فضائية.
- (2) خوادم طاقتها تعتمد على حجم الأعمال.
- (3) قواعد بيانات ومعرفة تبدأ بالتقليدية وتنتهي بالمعتمدة على الويب إضافةً إلى مخازن وتنقيب البيانات. إن نوع وحجم القواعد يعتمد على حجم المشاكل المتداولة وأنواعها.
- (4) البرامج والأنظمة
- (5) الأجهزة والمعدات: الحاسبات بأنواعها والطابعات والسكانرز وأجهزة 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 لبحوث العمليات و دعم القرار.
- (3) كوادر لتحليل النظم وتصميمها.
- (4) كوادر للتحليل الإحصائي.
- (5) كوادر لتقنية الحاسبات والمعلومات.
- (6) كوادر لخدمة شبكات الحاسب والاتصالات.

# عوامل فاعلية نظم دعم القرار:

## • 6- إدارة النظام:

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

# المعوقات والاشكاليات التي تواجه 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 تواجه 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 تنميته.
- عدم توفر التنظيمات والتشريعات التي تنظم وتحمي تداول البيانات والمعلومات اللازم للنظام. HW & SW وعدم توفره.
- الوعي والتذوق المعلوماتي .

# المعوقات والاشكاليات التي تواجه 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 الكمية)
- 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 تواجه 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 الإدارة بمفهوم فكر النظم
- غياب فكر التخطيط الإستراتيجي.
- ضعف فكر التنسيق بين الكيانات.
- ضعف الرؤية المستقبلية ومتابعة حركة المتغيرات المرتبطة بالأنشطة التنموية.
- بيروقراطية الإدارة والخوف من المسؤولية.

## المعوقات والاشكاليات التي تواجه تطبيق نظم دعم القرار :

### ● 6- التكنولوجيا:

- معدل تطورها سريع ( التعلم – التدريب – الإتاحة )
- تكلفة و يجب الاستفادة منها لتبرير 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 والمحلية
- عندما تكون المنظمة غير قادرة على مجاراة ما حولها في البيئة الاقتصادية المحيطة او اللحاق بما يجري.
- عندما يكون النظام الأساسي العامل في المنظمة لا يساعدها على تطوير نفسها وزيادة كفاءة العاملين فيها وزيادة الأرباح وفتح أسواق جديدة.

# علاقة نظم دعم القرارات بنظم المعلومات الأخرى

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

نظم المعلومات الادارية :MIS نظام يعمل 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 ، واذا 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.



الأكاديمية العربية الدولية  
Arab International Academy

# شكراً لحسن استماعكم