

نظم المعلومات الإدارية

Management Information Systems

Dr.Eng :Bader Ahmad

المحاضرة الأولى

مقدمة عامة

- لقد كان أواخر القرن الماضي وبدايات القرن الحالي مسرحاً لتحولات تكنولوجية غيرت وجه العالم. كانت السيطرة في الماضي للمنظمة التي تنتج أكثر، أو تلك التي تمتلك أرصدة أكبر في البنوك ويزداد حجم تعاملاتها في الأسواق المالية باستمرار، ثم تحولت للتي تسوق أفضل. أما اليوم فقد انتقلت السيطرة للمنظمة التي تمتلك المعلومة الأسرع والأدق والأكثر ملائمة وفي التوقيت المناسب، في حين يعود الاستمرار للتي تستطيع استغلال هذه المعلومة بكفاءة.

مقدمة عامة

- في ظل هذه الظروف، أصبحت نظم المعلومات الإدارية هي التحدي أمام المنظمات للبقاء. كما شكل تحول العديد من الاقتصاديات من صناعية إلى خدمية مبنية على المعرفة والمعلومات تحدياً آخر ازدادت في ظلّه أهمية نظم المعلومات. وبالتالي فإن تصميم وبناء نظم معلومات إدارية فعالة يصبح ضرورة ملحة، حيث تمكّن المدراء من التعرف على ما يحدث من تغيرات في البيئة الخارجية وما تفرضه من فرص أو تهديدات وكذلك معرفة ما يجري في جميع وظائف المنظمة، والذي يمكّن من تحديد نقاط القوة والضعف فيها.

Management Information Systems

1. البيانات والمعلومات والمعرفة
2. الفرق بين البيانات والمعلومات
3. مصادر البيانات والمعلومات
4. معالجة وتحويل البيانات إلى معلومات
5. الخصائص المحددة لملائمة المعلومات
6. تصنيف المعلومات
7. أهمية المعلومات بالنسبة للمؤسسات

البيانات

- ما هي البيانات ، المعلومات ، المعرفة؟
- **البيانات** هي المادة الخام التي تستخدم لتوليد المعلومات، وهي عبارة عن حقائق وأوصاف تصف أحداثاً أو وقائع معينة، إلا أنها بحدّ ذاتها لا تعطي الدلالة الكافية أو المؤشّر الكافي، الذي في ضوءه يمكن لصانع القرار من صنع القرار بشأن الموقف أو الحالة موضوع القرار.

حتى تكون البيانات فعالة لا بد أن تكون:

- على درجة عالية من الدقة وخالية من الأخطاء
- ممثلة للواقع بشكل صحيح
- شاملة دون تفصيل زائد أو إيجاز مخل بالمعنى
- مناسبة زمنياً للاستخدام
- غير متضاربة أو متعارضة فيما بينها

المعلومات

- هي البيانات المنظمة والمعرضة بشكل يجعلها ذات معنى للشخص الذي يستقبلها، لذلك فإنَّ للمعلومة قيمةً حقيقيةً للمستخدم، وتقدِّمُ إضافةً للمعرفة الموجودة لديه حول ظاهرة أو حدث معيَّن، فهي تخبر المستخدم بشيء ما لا يعرفه أو لا يمكن توقُّعه.
- أهم العناصر التي تتضمنها المعلومات:
- يتم الحصول على المعلومات من خلال معالجة البيانات
- تقلل المعلومات من عدم التأكد بشأن حدث معين
- تؤدي المعلومات إلى زيادة المعرفة لدى مستقبلها
- تعد موردًا استراتيجيًا، إذ تساعد على تشخيص وتحليل المواقف والظروف
- تساعد متخذ القرار على اختيار أفضل البدائل

المعرفة

- خلاصة ترتيب ومعالجة المعلومات لتصبح أكثر فائدة، بحيث تؤدي إلى اكتساب المهارة التي تستخدم في قيادة وتطوير مختلف أنشطة المؤسسة.
- بمعنى أن المعلومات تقودنا عادة إلى المعرفة، والتي قد تكون معرفة جديدة مبتكرة لا نعرف عنها شيئاً من قبل، أو أن تضيف شيئاً يوسع من معارفنا السابقة أو يعدل منها.
- وهي الفهم المكتسب من خلال الخبرات والدراسة
- والمعرفة هي المقدرة على فهم العلاقات بين المعلومات وكيفية التعامل مع هذه المعلومات. هي حصيلة ما يمتلكه فرد أو منظمة أو مجتمع من معلومات وعلم وخبرات وثقافة في وقت معين.

المعرفة

- يصنف نوناكا وتاكيوشي (Nonaka and Takeuchi, 1995) المعرفة حسب إدارتها إلى صنفين:
- المعرفة الصريحة: Explicit Knowledge هي المعرفة المنظمة المحدودة المحتوى التي تتصف بالمظاهر الخارجية لها، ويُعبّر عنها بالرسم والكتابة والتحدث، وتتيح التكنولوجيا تحويلها ونقلها.
- المعرفة الضمنية: Tacit Knowledge هي المعرفة القاطنة في عقول الأفراد وسلوكهم، وتشير إلى الحدس والبديهة، والإحساس الداخلي، فهي معرفة خفية تعتمد على الخبرة، ويصعب تحويلها بالتكنولوجيا وتنتقل بالتفاعل الاجتماعي.

الفرق بين البيانات والمعلومات

ما هي معايير التمييز بين البيانات والمعلومات؟

1- معيار الشخص المستفيد: فقد تكون المعلومات بالنسبة لشخص ما بياناتٍ بالنسبة لشخص آخر، وبالتالي عندما تؤدّي البيانات إلى زيادة الحالة المعرفيّة للمستفيد، وكانت مفيدةً له في اتخاذ القرار عندئذٍ تسمى معلومات، أمّا إذا لم تؤدّ إلى إضافة معرفيّة فتبقى مُصنّفة في إطار البيانات.

- **مثال (1) سجل علامات طالب معين:** يعتبر معلومات بالنسبة للطالب بينما يعتبر بيانات بالنسبة لدائرة القبول والتسجيل والتي قد تعمل على معالجة هذه البيانات مع بيانات أخرى لتحصل على معلومات مفيدة تتمثل في نسب نجاح ورسوب الطلاب.
- **مثال (2) الميزانية العمومية لشركة ما:** تعتبر بيانات بالنسبة لمتصفح الجرائد اليومية بينما تعتبر معلومات مفيدة في اتخاذ قرار استثماري لشخص مستثمر يبحث عن مجال لاستثمار أمواله.

الفرق بين البيانات والمعلومات

2- معيار ارتباط المعلومة بقرار حل مشكلة معينة

- تُعدّ البيانات معلومات عندما تؤثر في اتخاذ قرار خاصّ بمشكلة معينة أو حدث ما؛ أي تؤدي إلى تغيير قرار أو تعديله أو تأجيله.
- فمثلاً: قراءة ميزانية إحدى الشركات لحل مشكلة استثمارية معينة فيها تعتبر معلومات إذا ارتبطت بقرار حل هذه المشكلة الاستثمارية، بينما تعتبر بيانات إذا لم ترتبط بقرار حل هذه المشكلة.

مصادر البيانات والمعلومات

- ما هي مصادر البيانات والمعلومات؟

- أ/ المصادر الداخلية: وتضم البيانات والمعلومات التي يتم تداولها داخل المنظمة حيث تسجل وتدون في الدفاتر والسجلات وتحلل في الأقسام الداخلية للمنظمة، ومن أمثلتها:

- بيانات ومعلومات عن الأداء

- بيانات ومعلومات عن الودائع ومصادر التمويل، والقروض والتكاليف، وتلك المتعلقة بالأجور.

- بيانات ومعلومات عن السياسات، والخطط المستقبلية، واللوائح التنظيمية الداخلية، وجميع التعليمات التي تحدد سير العمل.

مصادر البيانات والمعلومات

- **ب/ المصادر الخارجية:** وتتمثل في المجلات والنشرات الدورية، أو التعليمات الصادرة عن الوزارات والمؤسسات العامة والمنظمات الأخرى سواء كانت محلية أو دولية.
- وتجدر الإشارة إلى أن شبكة الإنترنت الآن تعدُّ إحدى أهم مصادر الحصول على البيانات والمعلومات حيث يمكن لكافة الأفراد، والمنظمات الاستفادة منها، وذلك في الوقت المحدد وبتكلفة معقولة.

معالجة وتحويل البيانات إلى معلومات:

- ما هي خطوات أو مراحل تحويل البيانات إلى معلومات؟
- 1- جمع البيانات ومراجعتها: بعد الحصول على البيانات من المصادر الداخلية أو الخارجية يتم التأكد من صحتها بهدف استبعاد البيانات غير المفيدة أو التي ليست لها علاقة بالمشكلة موضوع القرار.
- 2- التصنيف: أي وضع البيانات ذات الخواص المشتركة في مجموعة واحدة، مثل التصنيف حسب الجنس أو الحالة الاجتماعية.
- 3- الترميز: إعطاء البيانات رموز معينة باستخدام الأعداد أو الحروف بهدف التقليل من المساحة اللازمة للتخزين.

معالجة وتحويل البيانات إلى معلومات

- **4- التلخيص والعمليات الحسابية والمنطقية:** أي دمج وجمع البيانات في شكل يكون أكثر فهماً بما يناسب احتياجات المستخدم، إذ يتم بعد ذلك إجراء العمليات الحسابية والمنطقية (مثل استخدام بحوث العمليات-المعادلات الرياضية... الخ)
- **5- التخزين والاسترجاع:** باستثناء بعض الحالات التي تخزن فيها البيانات وقتياً بانتظار دورها في المعالجة، فإن أغلب المعلومات الناتجة عن عملية المعالجة إما أن تستخدم بصفة فورية من قبل المستخدمين، أو تخزن لحين استرجاعها في عملية لاحقة عندما تظهر الحاجة إليها مجدداً.

تصنيف المعلومات

● 1. تصنيف المعلومات حسب المصدر:

- **المعلومات الداخلية:** المتعلقة بسير العمل في مختلف وظائف المؤسسة كالتمويل، الإنتاج، التسويق، الموارد البشرية، المحاسبة... الخ.

- **المعلومات الخارجية:** تعكس الأحداث والوقائع التي تجري في البيئة المحيطة بالمؤسسة والمتعلقة أساسًا بالأسواق، المنافسين الموردين، العملاء، النقابات العمالية، القوانين والتشريعات، الهيئات الحكومية... الخ،

2- تصنيف المعلومات حسب المستوى الإداري

| الأبعاد نوع المعلومات | نوع القرار | المستفيد | مصدر المعلومات | درجة التعقيد | البعد الزمني | درجة الوضوح | السرعة | الاستخدام |
|--------------------------|------------|----------------------|--|--------------|--------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| المعلومات الإستراتيجية | إستراتيجي | الإدارة الإستراتيجية | البيئة الخارجية بالدرجة الأولى + البيئة الداخلية | معقدة | المستقبل | قليلة | بطيئة | صياغة وتطبيق إستراتيجية الأعمال |
| المعلومات التكتيكية | تكتيكي | الإدارة التكتيكية | البيئة الداخلية بالدرجة الأولى | أقل تعقيداً | الحاضر + المستقبل القريب | واضحة نسبياً | أكثر سرعة | الإستراتيجيات الوظيفية |
| المعلومات التشغيلية | تشغيلي | الإدارة التشغيلية | البيئة الداخلية | غير معقدة | الحاضر | واضحة | سريعة | الخطط التشغيلية |

3. تصنيف المعلومات حسب درجة الرسمية

1- **المعلومات الرسمية:** وهي الناتج الأول لنظام المعلومات، وتتضمن: القوانين والتشريعات الحكومية، متطلّبات التخطيط والمتابعة، متطلّبات وسائل الاتصالات، أوامر التشغيل والتوريد، التقارير عن الحركة اليومية للمخزون والإنتاج اليومي، الإحصائيات والكشوف المحاسبية كقوائم الجرد والميزانيات... الخ.

2- **المعلومات غير الرسمية:** وتتضمن الآراء والأفكار والاجتهادات والخبرات الشخصية وغيرها، وهي في بعض الأحيان ضرورية لتكامل المعلومات الرسمية، إذ تستخدم كبديل في حالة غياب هذه الأخيرة، وتتحدد قيمتها كمعلومات فقط بواسطة مستخدميها.

أهمية المعلومات بالنسبة للمؤسسات

- تساعد المعلومات المديرين على صنع واتخاذ القرارات السليمة.
- تشكّل أصلاً من أصول المؤسسة مثل رأس المال والعنصر البشري والمواد الخام وغيرها.
- تشكّل سلعة تستطيع المؤسسة بيعها مثل أي سلعة أخرى.
- تمكّن المؤسسة من التعرف على الأحداث والتطورات التي تطرأ على البيئة المحيطة.
- تعد المنطلق الأساسي للحصول على المعرفة والتي أصبحت السمة المميزة للمؤسسات المعاصرة.
- تسهّل القيام بالوظائف وبالتالي تحسين أداء المؤسسة ككل.

نظم المعلومات الإدارية Management Information Systems

المحاضرة الثانية

Management Information Systems

- مفهوم النظام
- النظرية العامة للنظم
- المكونات الأساسية لنظام المعلومات
- خصائص النظام
- أبعاد نظام المعلومات
- كفاءة نظام المعلومات
- الموارد الأساسية لنظام المعلومات
- خصائص جودة المعلومات
- مداخل دراسة نظم المعلومات

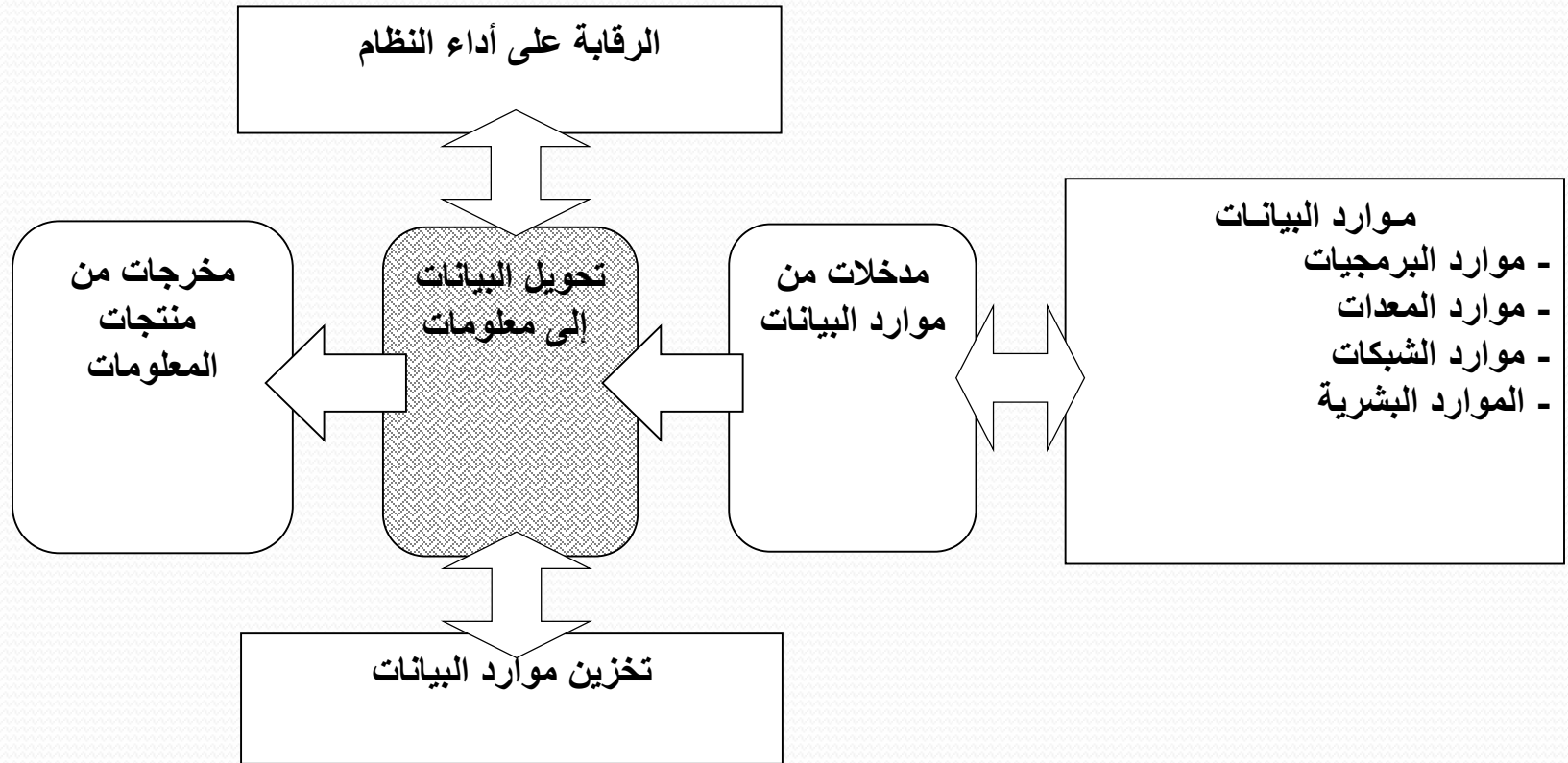
النظام

- **مفهوم النظام:** مجموعة من الأجزاء التي ترتبط مع بعضها البعض ومع البيئة المحيطة، إذ تعمل هذه الأجزاء كمجموعة واحدة من أجل تحقيق أهداف النظام.
- والنظام هو: "التركيب الكلي الذي يتكوّن من أجزاء مترابطة مع بعضها، ويقوم بمعالجة المدخلات ضمن آليات عمل منظّمة للحصول على مخرجات مفيدة.
- **من منظور نظم المعلومات، النظام هو** مجموعة من المكونات المرتبطة والتي تعمل معاً نحو تحقيق هدف واحد عن طريق قبول **مدخلات** (بيانات) من البيئة (الداخلية أو الخارجية) وإجراء عمليات تحويلية عليها لتحويلها إلى **مخرجات** (معلومات).

النظرية العامة للنظم

- يقوم المدخل التحليلي للظواهر على تقسيم الظاهرة المدروسة إلى أجزاء ودراسة كل جزء على حدى ثم تركيب تلك الأجزاء مرة أخرى، على أمل أن يمكّن هذا من فهم الظاهرة ككل.
- مدخل النظم: إن فهم الأجزاء لا يعد كافيًا لفهم النظام ككل، بل يجب فهم العلاقات بين تلك الأجزاء.
- والسؤال: هل هناك تعارض بين المدخل التحليلي ومدخل النظم؟
- إن مدخل النظم لا يتعارض مع المدخل التحليلي بل هو مكمل له ولا يحل محله فليس من المعقول أن نفهم الظاهرة ككل دون القيام بعزل بعض الأجزاء المكونة لها ودراستها، لكن دون تجاهل وإهمال العلاقات والتفاعلات التي تربط مختلف هذه الأجزاء المكونة لهذه الظاهرة ببعضها البعض.

المكونات الأساسية لنظام المعلومات



مكونات نظام المعلومات

خصائص النظام

- **النظم الفرعية:** هي تلك النظم التي تعمل كنظم مستقلة متخصصة في عمل أو وظيفة معينة تساهم في تحقيق أهداف النظام الأساسي ككل، فالنظام الفرعي هو ببساطة نظام في نظام آخر (الإنسان، نظام المعلومات الإدارية).
- **هدف النظام:** الشركة كنظام لديها هدف عام هو إنتاج سلعة أو تقديم خدمة، وكل قسم في الشركة له هدف فرعي مثل قسم الإنتاج، التسويق، الموارد البشرية ... الخ، حيث أن مجموع أهداف هذه الأقسام يساوي الهدف العام للشركة.

خصائص النظام

- **الكلية والشمول:** فالنظام ليس مجرد مجموعة العناصر المكونة له، بل يجب أن ينظر إليه ككل متكامل وضمن إطار شامل لأن هناك تفاعل وترايط بين مختلف هذه العناصر.
- **الاتساق:** يتمثل بهيكل النظام وبتجانس مكوناته وأنظمتها الفرعية بالشكل الذي يساعد على تحقيق أهداف النظام.
- **الاعتمادية:** اعتماد نجاح النظام على وجود تفاعل متبادل بين مختلف عناصره، كذلك التفاعل مع البيئة الخارجية التي تضمن للنظام الحياة والقدرة على الاستمرار.

خصائص النظام

- **حدود النظام:** حدود وهمية، افتراضية أو تنظيمية ولكنها غير مادية في معظم الأحيان، تفصل النظام عن بيئته الخارجية، والنظام عن غيره من النظم التي تعمل في البيئة نفسها.
- **التكيف:** قدرة النظام على الاستجابة لمتغيرات البيئة الخارجية وتعتبر الأنظمة شبه المفتوحة أكثر قدرة على التكيف والوصول إلى حالة التوازن من خلال علاقتها بالبيئة الخارجية وذلك بسبب قدرتها على السيطرة على متغيرات هذه البيئة.
- **الفناء:** جميع النظم تتعرض للفناء والزوال، لذلك تسعى إلى مقاومة وتأجيل هذا الفناء من خلال ضمان استمرار تدفق المدخلات، والتكيف أكثر مع المتغيرات التي تحدث في بيئة عملها.

نظم المعلومات

- هل يمكن القول بأن نظام المعلومات هو حصيلة الجمع الجبري للنظام والمعلومات؟
- لا ، نظام المعلومات هو: "التكوين المتفاعل بين مكونات جوهريّة للنظام والمعلومات".

● ما هي هذه المكونات؟

نظام المعلومات هو عبارة عن تركيبة منظمة من الأفراد، عتاد الحاسوب، البرامج، شبكات الاتصالات وموارد البيانات التي يتم جمعها ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات يمكن الاستفادة منها من قبل المستخدمين.

ما هي أبعاد نظم المعلومات؟

- **المنظمة:** كل المنظمات تقريباً تتكون من وظائف أساسية تتمثل في التسويق الإنتاج، المالية والمحاسبة وإدارة الموارد البشرية، وأن **اعتماد كل وظيفة من هذه الوظائف على نظام للمعلومات**، لا شك أنه سيدعم أداء مختلف الأنشطة المكونة لها.
- **الإدارة:** كل مستوى إداري يحتاج إلى معلومات خاصة به وهذا يعني **اختلاف نظم المعلومات عند كل مستوى إداري**.
- **التكنولوجيا:** **التجهيزات المادية والبرمجيات**، الوسائل المادية لتخزين البيانات، الشبكات (شبكة الانترنت والانترانت والاكسترانت).

ماذا تعني كفاءة نظم المعلومات؟

- **كفاءة نظام المعلومات:** أي نجاح النظام في توفير المعلومات المطلوبة عن الماضي والحاضر والمستقبل بالدقة والملائمة والوقت والتكلفة المناسبة ، من أجل دعم، مساعدة الإدارة في مهام التخطيط والتنظيم والرقابة واتخاذ القرارات.

● ما أهمية تحديد كفاءة نظام المعلومات؟

- للتأكد من مدى ملائمة النظام وسلامة التخطيط له
- لضمان تنفيذ النظام لما هو مخطط ومطلوب تحقيقه
- مساعدة الإدارة في توفير البيئة الملائمة لعمل النظام بنجاح.
- كشف المعوقات التي قد تعيق نجاح النظام بغرض إيجاد الحلول المناسبة لها وتلافيها

ما هي مؤشرات كفاءة نظام المعلومات؟

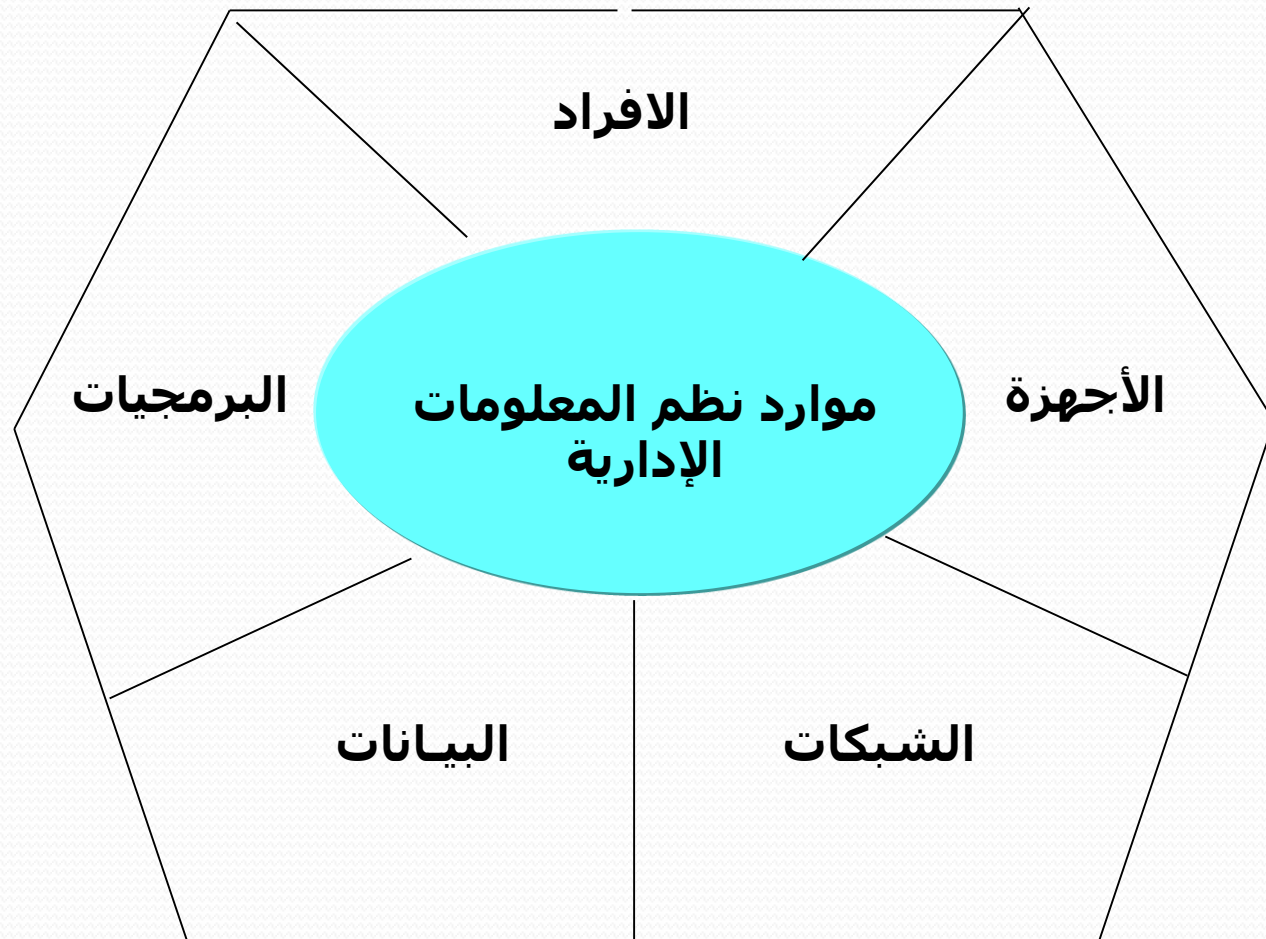
- **دقة المعلومات:** بما يمكن من استخدامها بدرجة عالية من الثقة في الأغراض الإدارية مثل التخطيط، التنظيم والرقابة واتخاذ القرارات.
- **الملائمة:** أن تتطابق أنواع ومواصفات البيانات والمعلومات مع احتياجات المستخدمين.
- **الوقت المناسب:** مراعاة عامل الزمن عند توفير المعلومات بالكمية والنوعية المناسبة.
- **كيف يمكن أن يؤثر الخلل في هذه المؤشرات على الفائدة من النظام؟**
- **الخلل في أي من هذه المؤشرات سوف يؤثر سلباً على منافع النظام، وتتراوح هذه السلبية بين التأثير في القرارات المتخذة (بسبب عدم دقة المعلومات مثلاً) إلى انعدام قيمة هذه المعلومات (إذا كانت غير ملائمة أو لم يتم الحصول عليها في الوقت المناسب).**
- **التكلفة المناسبة:** المنافع المتأتية من نظام المعلومات يجب أن توازي أو تفوق التكاليف المترتبة على استخدام هذا النظام.

ما هي المعايير التي تحدد كفاءة نظام المعلومات؟

- **البساطة:** استخدام تكنولوجيا المعلومات المعقدة غالبًا ما يترتب عليه وجود نظم معلومات معقدة يصعب فهمها وتشغيلها والاستفادة منها ، الأمر الذي قد يؤدي بشكل أو بآخر إلى فشل هذه النظم.
- **المرونة في التصميم:** قدرة النظام على التكيف مع التغيرات في **الظروف البيئية ونمط التكنولوجيا** السائد في بيئة العمل، والقدرة على التكيف للتشغيل في **الظروف الاستثنائية** دون الحاجة إلى إجراء تغييرات جوهرية شاملة في العمل.
- **الموثوقية:** أن تكون المخرجات بالشكل الذي يمكن للمستخدمين من أن يعتمدوا عليه في تلبية حاجاتهم من المعلومات الضرورية لأغراض اتخاذ القرارات.
- **القبول:** مهما بلغت قدرة النظام وفاعليته، لا يمكن استمراره دون تعاون وقبول من قبل الأطراف المستفيدة والمسؤولة عن تشغيله وإدارته.
- **الاقتصادية:** إن النظام الكفء ليس هو ذلك النظام الذي يحقق الهدف المخطط له فقط، وإنما هو النظام الذي يحقق الهدف بأقل تكلفة ممكنة مقارنة بالعائد المتحقق .

موارد نظم المعلومات الإدارية

Management Information Systems Resources



موارد نظم المعلومات الإدارية

Management Information Systems Resources

1. الموارد البشرية Human Resources وتشمل:

* المستخدم النهائي : وهو الفرد الذي يستفيد من مخرجات نظام المعلومات

• متخصصو نظم المعلومات

وهم الأشخاص الذين يقضون وقتاً كاملاً في تطوير و/ أو تشغيل نظم المعلومات. إنهم مجموعة من الأفراد المتخصصين في تطوير وتحليل وتصميم وتشغيل نظام المعلومات.

من هم متخصصو نظم المعلومات؟

- **محلي النظم Systems Analysts** أفراد متخصصون يدرسون مشاكل الأعمال ومتطلبات المعلومات والنظم، ويعملون مع المستخدم النهائي من أجل تطوير وتحسين نظم المعلومات.
- **المبرمجين Programmers:** أفراد متخصصون يستخدمون الوثائق التي يقدمها محلّو النظم لترميزها على برامج الحاسب وجعلها على شكل برامج وحلول فنية.
- **المشغلين Operators :** الأفراد الذين يقومون بإدخال البيانات والمعلومات إلى الحاسب ويعملون على تشغيل النظام.

موارد نظم المعلومات الإدارية

Management Information Systems Resources

2. الموارد المادية Hardware Resources

- تتضمن الأجهزة والمكونات المادية المستخدمة في معالجة البيانات، مثل الحاسوب والطابعة ولوحة المفاتيح وغيرها، مع توفر إمكانية تحديث هذه الأجهزة بشكل دوري ومنتظم لمواكبة التغيرات المستمرة والاحتياجات المتجددة في المنظمة.

3. موارد البرمجيات Software Resources

هي الأنظمة والبرامج التي تُشغّل الأجهزة وتُحدّد العمليات التي ستؤديها هذه الأجهزة. وتشمل:

-برمجيات التشغيل **Operating Software** هي برامج نظم تشغيل تجعل النظام قادر على تشغيل البيانات.

-برمجيات التطبيقات **Application Software** هي برامج مكتوبة لتطبيقات خاصّة مثل برامج تحليل المبيعات

-النصوص-الإجراءات **Statements** هي مجموعة الخطوات والتوجيهات التي يجب أن يتبعها الأفراد الذين يستخدمون المعلومات

4. موارد البيانات Data Resources

تنظم البيانات في نظم المعلومات على شكل قواعد بيانات، قواعد معرفة، أو بنوك المعلومات التي توفر المعلومات لاستخدامها في إيجاد حل للعديد من المشكلات.

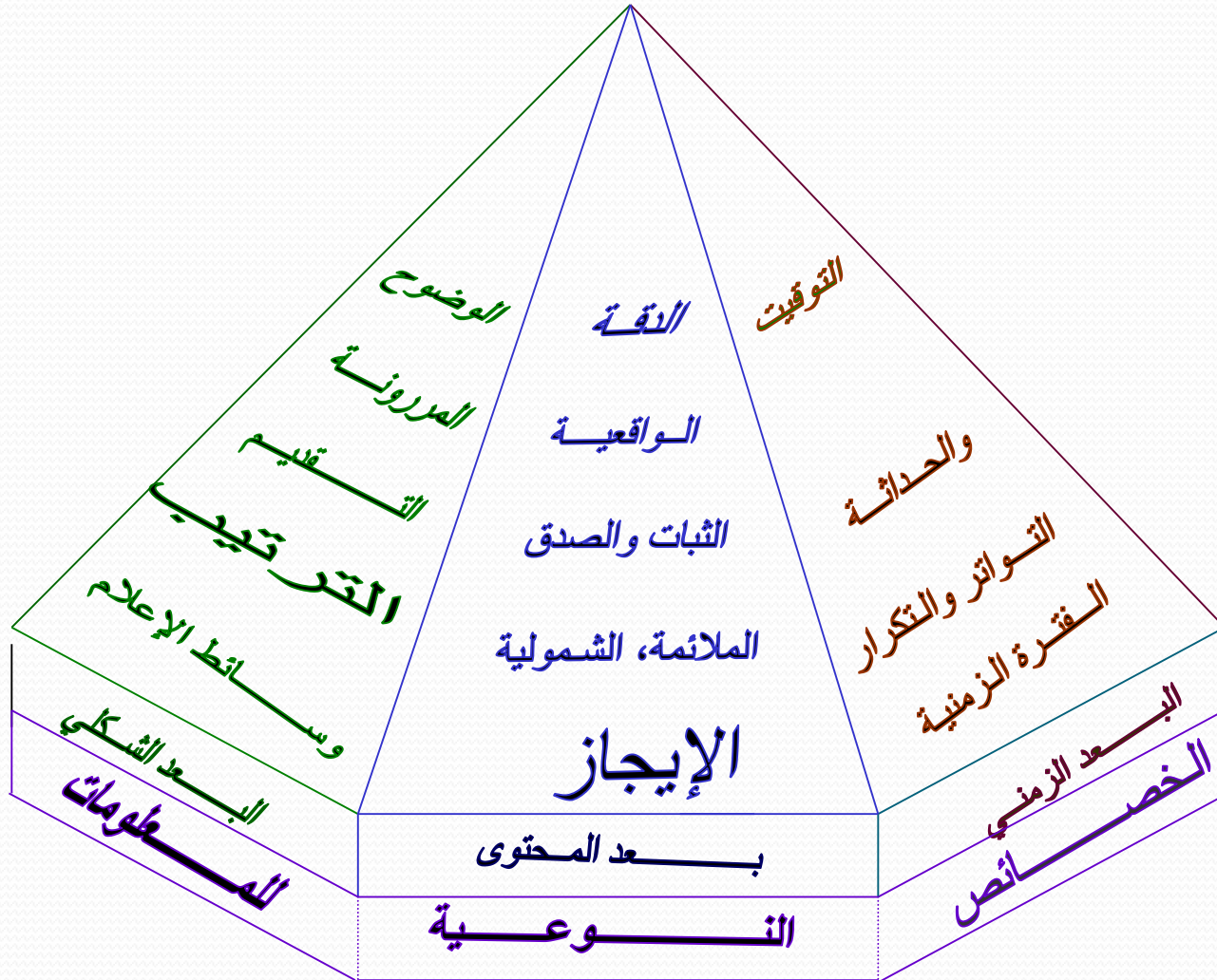
5. موارد الشبكات والاتصالات Network and Communication

تعتبر الشبكات والاتصالات جزءاً أساسياً من موارد النظم مثل: الإنترنت (Internet)، والإنترانت (Intranets)، وكذلك الأكسترانت (Extranets)، والتي أصبحت تُمثل عوامل النجاح المعيارية في العمليات وفي جميع المنظمات.

تكامل موارد نظم المعلومات الإدارية

إن توفر موارد نظم المعلومات الإدارية لوحدها ليس كافيا ولا بد من التكامل والتفاعل ما بين هذه الموارد مجتمعة حتى تحدث الأثر المتوقع، حيث **التناغم** بين **الموارد المادية** من جهة مدعومة **بوسائط الاتصالات والشبكات**، وبين **الأفراد** القادرين على التعامل مع تلك الموارد وتفعيلها من جهة أخرى؛ حتى تستطيع المنظمة أداء الأنشطة المختلفة لتلك النظم وبالتالي إنتاج المعلومات المناسبة.

خصائص جودة المعلومات



خصائص جودة المعلومات

أ. البعد الزمني

يجيب هذا البعد على تساؤل (متى؟)، متى تقدم المعلومة لمن يستخدمها أو يطلبها؟ ويصف الفترة الزمنية التي تغطيها المعلومات ومدى تكرار المعلومة التي نستقبلها كما يتعلق بزمان استخدام المعلومات ويشمل:

1. التوقيت Timelines

2. الحداثة Currency

3. التواتر والتكرار Frequency

4. الفترة الزمنية Time Period

ب. بعد المحتوى

يجيب هذا البعد على تساؤل (ماذا؟) ويصف مجال ومحتوى المعلومات ويتضمن الجوانب التالية:

1. الدقة Accuracy

2. الصدق والثبات Validity & Reliability

3. الواقعية Actuality

4. الملائمة Relevance

5. الشمولية Completeness

6. الإيجاز Conciseness

ج. البعد الشكلي Form Dimension

يجب هذا البعد على تساؤل (كيف؟) ويتعلق بكيف تُقدّم المعلومة وتكون حاضرة لمن يطلبها، يتضمن الجوانب التالية

1. الوضوح Clarity

2. الترتيب Order

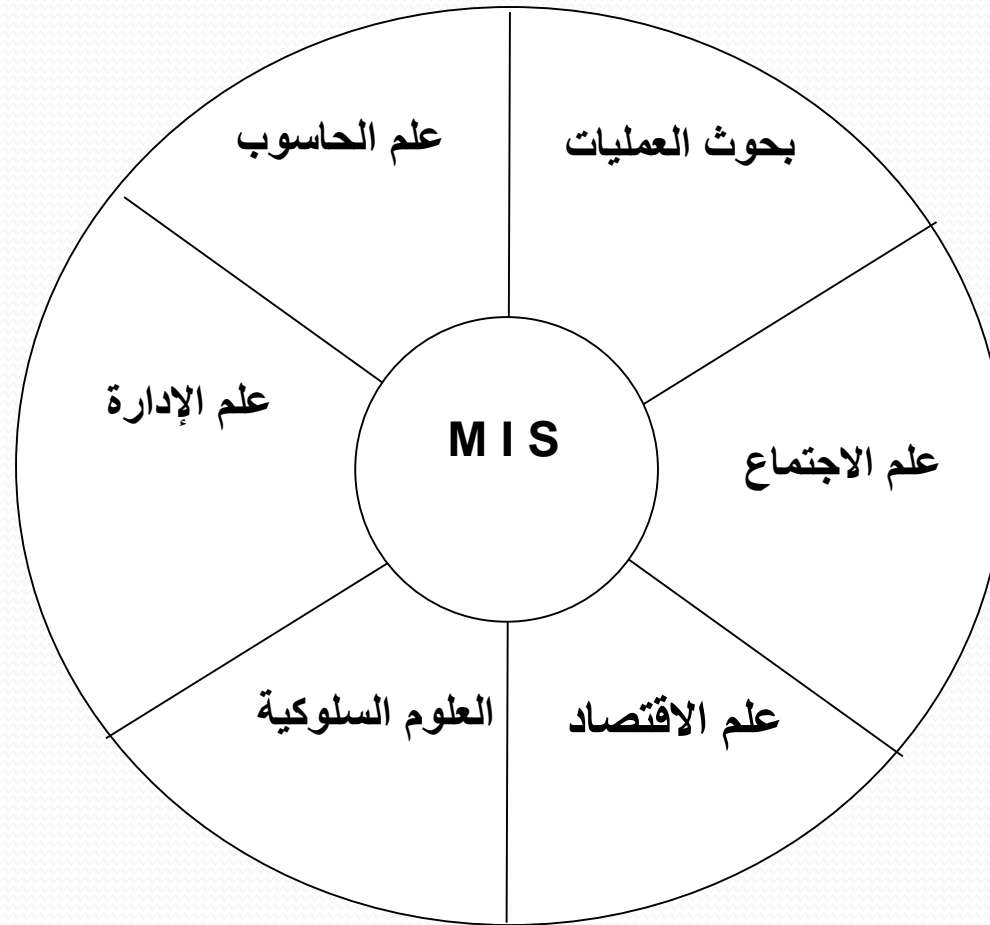
3. المرونة Flexibility

4. التقديم Presentation

5. التفاصيل Detail

6. الوسائط Media

ما هي مداخل دراسة نظم المعلومات؟



المداخل الرئيسية لدراسة نظم المعلومات

مداخل دراسة نظم المعلومات

1. مدخل علم الحاسوب (المدخل التقني) :

يتم التركيز على الجوانب التقنية كالمعدات والبرمجيات وشبكات الحاسوب ونظم التشغيل وتقنيات حماية موارد المعلومات.

مداخل دراسة نظم المعلومات

2. مدخل علم الإدارة :

يهتم بتحليل المكونات الإدارية والتنظيمية لهذه النظم وتأثيرها الجوهري على الإدارة. مع التركيز على فهم وتحليل علاقة التأثير المتبادلة بين نظام المعلومات والبيئة التنظيمية، وبين نظام المعلومات والأداء وبين النظام وبرامج ومشروعات الإدارة الحديثة مثل مشاريع إعادة هندسة الأعمال.

مداخل دراسة نظم المعلومات

3. مدخل علم الاقتصاد (المدخل الاقتصادي) :

دراسة نظم المعلومات من منظور اقتصادي يهتم بتحليل قيمة وتكلفة المعلومات وكلفة المعلومات الناقصة ودراسة الجدوى الاقتصادية لمشروعات نظم المعلومات، وتحليل التكلفة والمنافع للنظام المستخدم.

مداخل دراسة نظم المعلومات

4. مدخل علم النفس وعلم الاجتماع (المدخل السلوكي والاجتماعي):

دراسة القضايا السلوكية المرتبطة بنظم المعلومات. كما يهتم بدراسة الأبعاد الاجتماعية لنظم المعلومات وعلاقتها بمسائل **مقاومة التغيير وإنتاج قيم اجتماعية جديدة.**

ما الفرق بين تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات؟

- **تكنولوجيا المعلومات:** **التجهيزات المادية** الملموسة مثل الحواسيب وكافة لوازمها والمكونات غير الملموسة مثل البرامج **بكل أنواعها**، التي تعمل على تسهيل الحصول على المعلومات، معالجتها، تخزينها وتسليمها.
- **نظم المعلومات:** **"الوسائل"** التي يستخدم بها **الأفراد** التكنولوجيا لجمع، معالجة، تخزين، استخدام وتوزيع المعلومات".
- فهي إذن تتعلق **بالاستخدام الهادف لتكنولوجيا المعلومات**، التي تعتبر أداة تمكين مباشرة لنظم المعلومات.