

المعلومات



البيانات Data



- هي الحقائق الخام عن أشخاص ، حدث ، مكان ، وغير ذلك مما يمس النشاط اليومي في مجال الأعمال.

معالجة البيانات



- هي كافة الأنشطة والعمليات التي تتعرض لها البيانات مثل جمع البيانات والتحقق من صحتها وتخزينها وفرزها وإضافتها وتعديلها وحذفها واسترجاعها.

هناك نوعان من معالجة البيانات :

- المعالجة الأساسية (Basic processing):

تعالج البيانات بصورة أساسية من خلال عمليات الإدخال – التخزين – الحذف – الإضافة – الترتيب – التصنيف – الفرز – التلخيص- المقارنة ، وهذه المعالجات تتم غالبا بشكل يومي بواسطة المستخدمين ومن خلال نظم المعلومات المختلفة على شكل قواعد البيانات .

- المعالجة المتقدمة (Advanced Processing) :

يقصد بها معالجة البيانات الموجودة بكميات ضخمة في قواعد البيانات المترابطة في مواقع مختلفة من خلال عدة تقنيات مثل : مخازن البيانات ، والتنقيب من البيانات (Data Mining) وهي التقنيات التي تعتمد على البحث والتنقيب والتحليلات المباشرة بهدف تقديم معلومات لا تستطيع قواعد البيانات العادية تقديمها.

المعلومات



- هي ناتج معالجة البيانات الخام بأي طريقة من طرق المعالجة بحيث تنتج معلومات منظمة ومرتبطة يمكن الاعتماد عليها في تسيير أعمال المؤسسة وعمليات اتخاذ القرارات .

مثال:

- إن مجموعة أسماء ودرجات المواد لطلاب يمكن اعتبارها بيانات ، بينما معالجتها وتنظيمها على شكل كشف بأسماء طلاب مادة تحليل النظم مثلا ودرجاتهم في المادة يمكن أن تعتبر معلومات.

خصائص المعلومات الجيدة



• كمية المعلومات :

يجب أن تكون كمية المعلومات مناسبة للهدف منها , حيث يهتم المستوى الإداري الأعلى بالتقارير الملخصة أو المحددة الهدف، بينما يهتم المستوى الأدنى بالتقارير التفصيلية بينما نجد التقارير الإحصائية تعطي صورة سريعة وواضحة عن موضوع معين تساعد على اتخاذ القرار.

• مصادر المعلومات:

يجب أن تكون المعلومات من مصادر موثوقة وموثقه .

خصائص المعلومات الجيدة



• شكل المعلومات :

يجب عرض المعلومات بالشكل المناسب الذي يخدم الهدف ,
ومن هذه الأشكال : التقارير التفصيلية , التقارير الملخصة بجداول
المخططات , التقارير الإحصائية .

• وسائط العرض:

مثل الورق , الملفات الالكترونية , الأشرطة المسموعة , البرامج
الحاسوبية , فيجب أن يكون الخط واضحاً في الوسائط الورقية وان يكون
الصوت والصورة واضحتين في الوسائط الأخرى.

خصائص المعلومات الجيدة



- التوقيت المناسب للهدف :

تكون المعلومات غير ذات قيمة إذا جاءت بعد حدوث الحدث الذي كان يتطلب المعلومة لاتخاذ القرار قبل حدوثه .

- الشخص المناسب :

تكون المعلومات غير ذات قيمة إذا جاءت لشخص غير معني بالحدث موضوع المعلومة.

خصائص المعلومات الجيدة



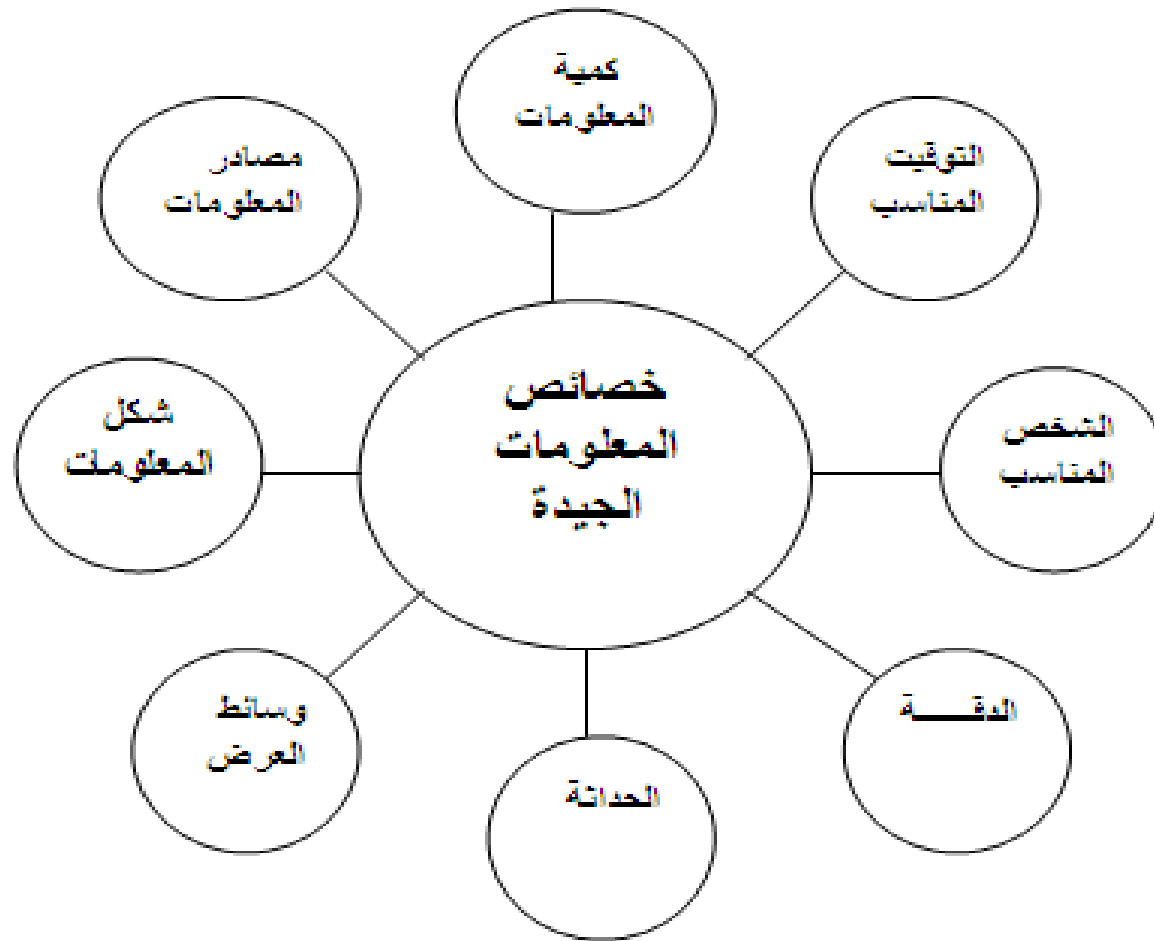
- الدقة و الوثوقية :

وهي من أهم خصائص المعلومات الجيدة .

- الحداثة :

يجب أن تكون المعلومات حديثة .

خصائص المعلومات الجيدة



مصادر المعلومات



● مصادر ورقية:

1. الكتب
2. الوثائق
3. المستندات والفواتير
4. التقارير والإحصائيات
5. الجرائد والمجلات

مصادر إلكترونية:

1. الإنترنت
2. الكتب الإلكترونية
3. الأشرطة المغناطيسية

مصادر المعلومات



● مصادر سمعية:

1. المقابلات
2. الاجتماعات
3. البرامج التليفزيونية والإذاعية
4. التسجيلات الصوتية
5. المحاضرات

أهمية المعلومات



إن للمعلومات أهمية كبيرة حيث تعتبر مورداً هاماً لدعم عمل المؤسسة فهي:

- تساعد في معرفة الحقائق.
- تساعد في معرفة تحليل وتحديد المشكلة.
- تساعد على اكتمال المعرفة.
- ترفع من مستوى صحة ودقة العمل المنجز.
- تساعد على تطور وتحسين العمل.
- تساعد على سرعة انجاز العمل.
- تساعد على عملية اتخاذ القرارات.
- تساعد في عملية التخطيط.
- تجنبنا المفاجآت.

أشكال المعلومات



تظهر المعلومات في عدة أشكال تخدم الهدف ومن هذه الأشكال:

- تقارير تفصيلية
- تقارير ملخصة
- تقارير رسومات بيانية
- جداول
- مقالات
- نماذج
- تقارير إحصائية

نظم المعلومات الحاسوبية



الحاسب :

عبارة عن مجموعة من الأجهزة المستقلة والمتراطة مع بعضها البعض ، تؤدي كل منها وظيفة محددة وتعمل هذه الأجهزة بأسلوب منظم .

- يطلق على الأجهزة (التجهيزات) Hardware
- يطلق على الأسلوب الذي تعمل به اسم (البرمجيات) Software

وظائف الحاسوب الأساسية



- يعمل الحاسوب على معالجة المدخلات وتحويلها إلى معلومات

وظائف الحاسوب الأساسية:

- استقبال المدخلات: وهي البيانات التي يتم إدخالها إلى الحاسوب.
- المعالجة: وهي العمليات التي تتم داخل الحاسوب لتحويل البيانات إلى مخرجات.
- إظهار المخرجات: وهي النتائج التي تحصل عليها بعد عملية المعالجة.

مكونات نظم المعلومات الحاسوبية



يتكون من مجموعة من العناصر التي تعمل معاً لتحقيق الهدف وأهمها:

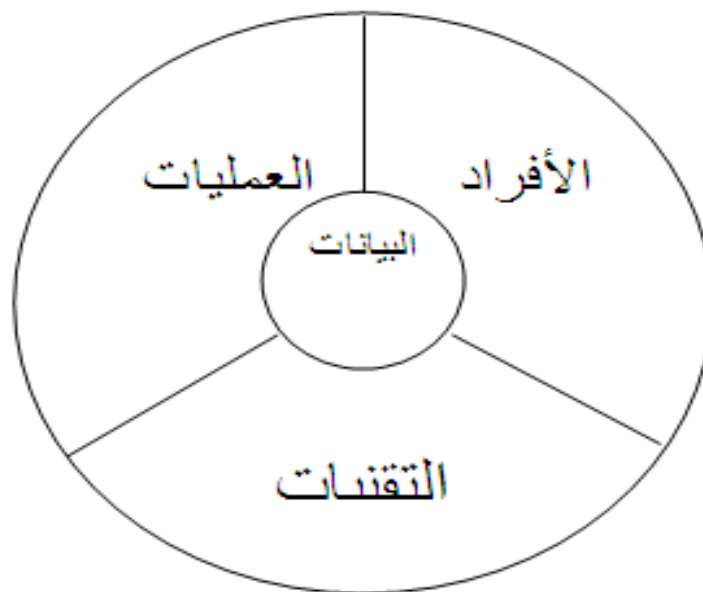
- **الأفراد:** وهم كل الأفراد الذين لهم علاقة بالنظام مثل: موظفين المؤسسة التي تطلب طبيعة عملهم التعامل مع نظام المعلومات من خلال الشاشات المختلفة للنظام الحاسوبي.
- **العمليات:** هي مجموعة الأعمال والإجراءات اليومية التي يتم من خلالها تخزين ومعالجة المعلومات وتقديمها للمستخدمين.

مكونات نظم المعلومات الحاسوبية



- **التقنيات:** هي المعدات والأجهزة والبرمجيات اللازمة لتحقيق العمليات.
- **البيانات:** هي المادة الخام التي تعتبر أساس عمل المعلومات الحاسوبية ومبررة وجوده.

مكونات نظم المعلومات الحاسوبية



مكونات نظم المعلومات الحاسوبية

مراحل تطوير نظم المعلومات الحاسوبية



- إن بناء تطوير نظام المعلومات هو عبارة عن تحويل أنشطة المؤسسة اليدوية أو القديمة إلى نظام حاسوبي متطور وسريع ودقيق.

- ويمر تطوير نظام المعلومات بعدة خطوات هامة , أهمها:

(1) مرحلة التحليل

(2) مرحلة التصميم

(3) مرحلة التنفيذ

مرحلة التحليل



هي دراسة وتحليل النظام القائم في المؤسسة

- يعني : تجزئة النظام إلى مكوناته الأساسية وتعريف هذه المكونات وتحديد العلاقات التي تربط فيما بينها لتحديد المشاكل التي يعاني منها النظام ومعالجتها.
- وهذه المرحلة مهمة لأن قوة ودقة مرحلة التصميم وبناء النظام الحاسوبي يعتمد علي جودة مخرجات مرحلة التحليل .
- وتنتهي هذه المرحلة بتحديد احتياجات المستخدم والتي تصف ما يطلبه المستخدم ويتوقعه من النظام الجديد.

مرحلة التحليل



بنهاية مرحلة التحديد لابد من تحديد ما يلي :

- المستخدم: وهو الشخص أو الأشخاص الذين يستخدمون النظام بعد الانتهاء من تطويره ويستفيدون منه.
- متطلبات المستخدمين: ويقصد بها طلبات المستخدم من النظام الجديد مثل : توفر المعلومات بدقة وسرعة .

مرحلة التصميم



- هي المرحلة التي يتم فيها إعداد التصاميم التفصيلية لتنفيذ التصميم الأمثل.
- يجب تصميم النظام بشكل يلبي متطلبات المستخدم بكفاءة وفاعلية.
- تخضع هذه المرحلة لرؤية المصمم وتختلف من مصمم لآخر.

مرحلة التنفيذ



- يتم فيها تنفيذ التصميم وتحويله الى نظام جاهز.
- وتعتمد عملية التنفيذ علي اختيار الاستراتيجية المناسبة لنقل النظام الجديد مكان النظام السابق بطريقة لا تؤدي إلي تعطيل العمل في المؤسسة.