

### المعلومات

### Information

#### مقدمة

تلعب البيانات والمعلومات دوراً حيوياً وفعالاً في مجال بيئة الأعمال، ويقصد بالبيانات والمعلومات الحاسوبية تلك البيانات التي يتم تخزينها ومعالجتها واسترجاعها من خلال الحاسوب. ولقد اكتسبت البيانات والمعلومات هذه الأهمية وأصبحت المورد الأساسي في أغلب المؤسسات وذلك نتيجة لتقدم المؤسسات وتوسعها واعتمادها على تقنيات متقدمة تهدف إلى تحليل البيانات والتنقيب عنها من خلال قواعد البيانات وتقنياتها المختلفة، واستخدامها على نطاق واسع من خلال الشبكات وقواعد البيانات الموزعة.

وسنعرض في هذا الفصل أهم النقاط المتعلقة بالبيانات والمعلومات الحاسوبية، حتى تتمكن من التعرف على التقنيات المستخدمة وكيفية عملها وأهميتها.

#### البيانات (Data)

تستخدم كلمة بيانات بشكل واسع للتعبير عن المفرد والجمع في آن واحد. وفي كل حال يمكن تعريف البيانات بأنها الحقائق الخام عن أشخاص، حدث، مكان، وغير ذلك مما يمس النشاط اليومي في مجال الأعمال.

#### معالجة البيانات (Data Processing)

ويقصد بمعالجة البيانات كافة الأنشطة والعمليات التي تتعرض لها البيانات، مثل جمع البيانات والتحقق من صحتها، تخزينها، فرزها، إضافتها، تعديلها، حذفها، استرجاعها. وهناك نوعان من المعالجة:

### المعالجة الأساسية (Basic Processing)

تعالج البيانات بصورة أساسية من خلال عمليات الإدخال/ التخزين/ التعديل/ الحذف/ الإضافة/ الترتيب/ التصنيف والفرز/ التلخيص/ الاحتساب/ المقارنة، وهذه المعالجات هي التي تتم غالباً بشكل يومي بواسطة المستخدمين ضمن أعمالهم اليومية، ومن خلال نظم المعلومات المختلفة على شكل قواعد البيانات. ويكون هدف هذه المعالجة تسيير العمل والحصول على المعلومات على مستويات إدارية مختلفة.

### المعالجة المتقدمة (Advanced Processing)

ويقصد بها معالجة البيانات الموجودة بكميات ضخمة في قواعد البيانات المترامية في مواقع مختلفة، المتجانسة منها وغير المتجانسة، من خلال تقنيات متاجر البيانات (Data Mart)، ومخازن البيانات (Data Warehouse)، والتنقيب عن البيانات (Data Mining) وهي التقنيات التي تعتمد على البحث والتنقيب والتحليلات المباشرة بهدف تقديم معلومات لا تستطيع قواعد البيانات العادية تقديمها.

### المعلومات (Information)

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

مثال:

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

مثال:

تعبئة استمارة تسجيل في الجامعة تحتوي على عدة بيانات، وهذه تعتبر بيانات وليست معلومات. أما فرز بيانات مجموعة الاستمارات ومعالجتها ينتج عنه معلومات عن الطلاب المسجلين في الجامعة. مع العلم أن هناك معلومات يمكن اعتبارها مادة خام (بيانات)، وتتم معالجتها مرة أخرى للحصول على معلومات أخرى، مثل معلومات عن طلاب مادة معينة تتم معالجتها مرة أخرى لإظهار النتائج.



## خصائص المعلومات الجيدة (Information Properties)

المعلومات ليس لها قيمة موضوعية ولكن قيمتها ذاتية، حيث تكسب قيمتها من أهميتها لموضوع معين لحالة معينة لشخص معين ووقت معين، شريطة الدقة والحدثة والسرعة. ويجب العلم أن كلمة تقرير تعني وسيلة أو طريقة عرض المعلومات وقد يكون التقرير مكتوباً أو شفوياً في بعض الحالات، ومن أهم خصائص المعلومات ما يلي:

### The Amount of information

• **كمية المعلومات:** يجب أن تكون كمية المعلومات مناسبة للهدف منها، حيث يهتم المستوى الإداري الأعلى بالتقارير الملخصة والمحددة الهدف، بينما يهتم المستوى الإداري الأدنى بالتقارير التفصيلية حيث تتطلب طبيعة أعمالهم ومهامهم الاهتمام بالتفاصيل. بينما نجد أن التقارير الإحصائية تكون مناسبة لإعطاء صورة واضحة وسريعة عن موضوع معين تساعد على سرعة اتخاذ القرار.

### Sources

• **مصادر المعلومات:** يجب أن تكون المعلومات من مصادر موثوق بها حيث تفقد المعلومات قيمتها إذا كانت من مصادر مرئية.

### Form

• **شكل المعلومات:** يجب أن تعرض المعلومات بالشكل المناسب الذي يخدم الهدف. وهناك عدة أشكال لعرض المعلومات، منها التقارير التفصيلية والتلخيصية، ومنها الجداول والمخططات، ومنها التقارير الإحصائية.

### Display modes

• **وسائط العرض:** يجب أن تعرض بالوسيط المناسب، ومن الوسائط المعروفة لعرض المعلومات، الورق، الملفات الإلكترونية، الأشرطة المسموعة، والبرامج الحاسوبية. كما يجب أن تكون وسائط انتقال المعلومات واضحة وصحيحة، مثل وضوح الصوت وأن لا يكون هناك ضوضاء أو تشويش، وأن تكون اللغة معروفة في الوسائط السمعية، وأن تتميز بوضوح الخط واللغة والتعبير في الوسائط الورقية.

### Timely goal

• **التوقيت المناسب للهدف:** تكون المعلومات غير ذات قيمة إذا جاءت بعد حدوث الحدث الذي كان يتطلب المعلومة لاتخاذ قرار قبل حدوثه، وكذلك إذا جاءت المعلومة قبل الحدث بوقت طويل، فتتعدم أهميتها لعدم توقع الحدث بعد.

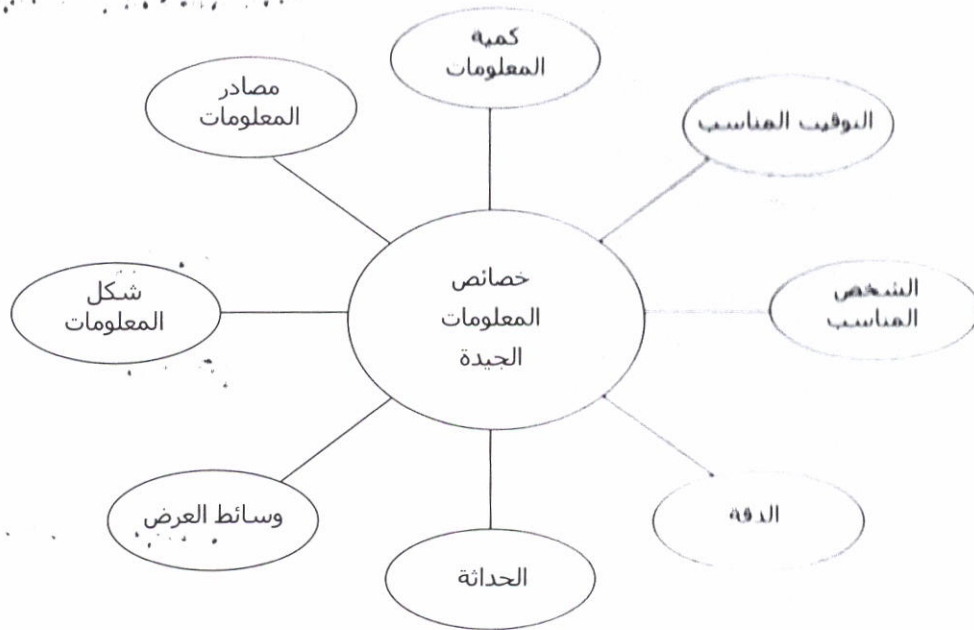
### The right person

• **الشخص المناسب:** تكون المعلومات غير ذات قيمة إذا جاءت لشخص غير معني بالحدث موضوع المعلومة.

### Accuracy and Reliability

• **الدقة والوثوقية:** وهي من أهم خصائص المعلومات الجيدة، ولكن يجب أن نأخذ بعين الاعتبار أن بعض المواضيع لا يتوفر عنها معلومات دقيقة، ولا يمكن الوصول لمصادر المعلومات بسهولة، فيتم قبول المعلومات غير الدقيقة بشكل استثنائي، ويتم التعامل مع المعلومات باحتراس لحين توفر المعلومات الصحيحة.

• **الحدائق:** يجب أن تكون المعلومات حديثة وتنقسم بالحدة وتقلل من حالة عدم التأكد. أما المعلومات المعروفة مسبقاً فهي معلومات علمية الفائدة، وكذلك المعلومات التي لا تقلل من حالة عدم التأكد حيث يصعب الغاء فرار إذا كانت المعلومات غير مؤكدة إلا كما قلنا سابقاً إذا كانت الحالة حرجية والمعلومات غير متوفرة.



خصائص المعلومات الجيدة

### مصادر المعلومات (Information Sources)

ويقصد بمصادر المعلومات، المصادر التي نحصل على معلومات منها. وسوف نقتصر على المصادر التي نستخدم المعلومات في بيئة الأعمال ضمن نطاق حوسبة النظم.

#### Paper sources مصادر ورقية

- الكتب والدوريات.
- الوثائق.

• المجلات والمستندات والفهارس والمراجع.



- التقارير والإحصائيات.
- الجرائد والمجلات.

### مصادر إلكترونية Electronic

- النظام الإلكتروني السابق (إن وجد).
- الإنترنت.
- الكتب الإلكترونية.
- الأشرطة المغناطيسية.

### مصادر سمعية Audio

- المقابلات.
- الاجتماعات.
- البرامج التلفزيونية والإذاعية.
- التسجيلات الصوتية.
- المحاضرات.

### أهمية المعلومات (The Importance of Information)

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

- تساعد في معرفة الحقائق.
- تساعد في معرفة الخلل وتحديد المشكلة.
- تساعد على اكتمال المعرفة.
- ترفع من مستوى صحة ودقة العمل المنجز.
- تساعد على تطور وتحسين العمل.
- تساعد في سرعة إنجاز العمل.
- تساعد في عملية اتخاذ القرارات.

• تساعد في عملية التخطيط.

• تجنب الملاحظات.

### أشكال المعلومات (Information appearance)

وتنحصر أن تظهر المعلومات في عادة أشكال تخدم الهدف منها وتناسب المستوى الإداري الذي طلب المعلومات، ومن هذه الأشكال ما يلي:

• تقارير تفصيلية.

• تقارير ملخصة.

• تقارير رسومات بيانية.

• جداول.

• مقالات.

• نماذج.

• تقارير إحصائية.

## مناقشة عامة

### السؤال الاول

ماذا تعني العبارة " المعلومات ليس لها قيمة موضوعية ولكن قيمتها ذاتية"؟  
اشرح مع الأمثلة.

### السؤال الثاني

"يجب أن تكون المعلومات حديثة وتتسم بالجدّة". لماذا؟ وهل المعلومات المعروفة سابقاً لا تخدم عملية اتخاذ القرار؟

### السؤال الثالث

قرر معهد لغة إنكليزية وحاسوب أن يفتح فرعاً في حي ما. حدد المعلومات التي قد يحتاجها قبل اتخاذ القرار؟

### السؤال الرابع

"المعلومة المناسبة..... بالكمية المناسبة..... في الوقت المناسب.... للشخص المناسب"  
اشرح هذه العبارة بالتفصيل.

### السؤال الخامس

هل تعرف خصائص أخرى للمعلومات غير ما ورد في الكتاب؟ ما هي؟