جامعة المستقبل

قسم ادارة الاعمال

المرحلة الرابعة

تكنولوجيا المعلومات الادارية

Management information system

المحاضرة الخامسة

المعلومات

العام الدراسي 2022- 2023

مدرس المادة

م.م أحمد سلام

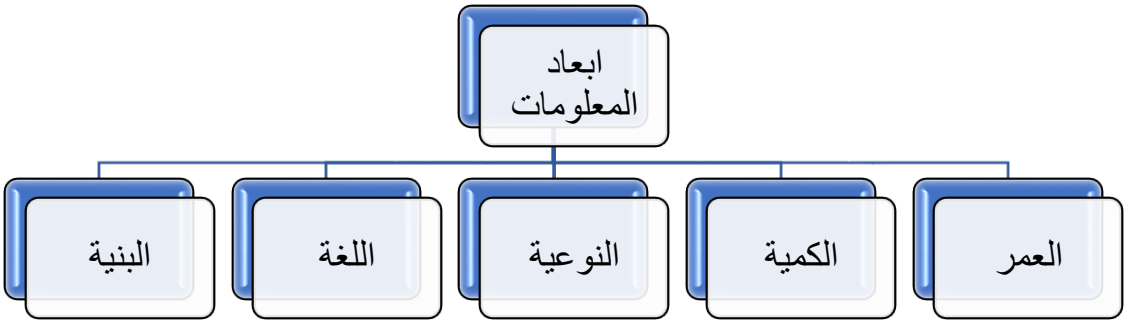
أ- المعلومات Information

المعلومات لغة مشتقة من مادة لغوية ثرية وهي (علم) وتدور معاني مشتقات هذه المادة في نطاق العقل ووظائفه، فمن معانيها ما يتصل بالعلم بمعنى إدراك طبيعة الأمور، ومنها ما يتصل بالمعرفة بمعنى القدرة على التمييز، ومنها ما يتصل بالتعليم والتعلم والدراية والإحاطة واليقين والوعي والإعلام وغيرها، وفي ضوء ذلك نصف المعلومات بأنها حالة ذهنية، ومن ثم فهي المورد الذي من غيره لا يمكن للإنسان استثمار أي مورد أخر، وعليه فالمعلومات اصطلاحا تعني "سلعة يتم في الأغلب إنتاجها بأشكال متفق عليها يمكن الاستفادة منها تحت ظروف معينة كالتعليم أو التسلية أو عدها محفز غني لاتخاذ قرارات صائبة في مجالات عمل معينة، وهذا المفهوم يتوافق مع عصر المعلومات الذي نعيشه اليوم .

وقد تأتي المعلومات من الخبرات أو الملاحظات أو البحث أو التفاعل أو القراءة أو غير ذلك، ولكن يستلزم وجود المعلومات في وعاء يحويها وهو المصدر الذي توجد فيه المعلومات بأشكال وأحجام مختلفة، فضلا عن الحيز الذي تتواجد فيه مثل الوثائق أو الانترنت أو غيرها، ولمعرفة ماهية المعلومات سنقدمها من خلال الآتي:

اولا:- أبعاد المعلومات: وتتمثل من خلال ما ذكر آنفا بستة أبعاد وهي:

1. المحتويات: وهي معنى المعلومات .
2. البنية: وهي العلاقة المنطقية بين النصوص والعناصر التي تشكل المعلومات .
3. اللغة: وهي الرموز والحروف والأرقام التي تعبر عن الأفكار .
4. النوعية: وهي التي تكون المعلومات الكاملة والصحيحة وذات القيمة والفائدة .
5. الكمية: وهي التي تقيس المعلومات بعدد الوثائق أو الصفحات أو الرسوم... الخ .
6. العمر: وهي المدة الزمنية التي تكون فيها المعلومات مفيدة وذات قيمة .



شكل رقم (1) ابعاد المعلومات

ثانيا:- صفات المعلومات Information Characteristics

للمعلومات صفات يجب توافرها بغية الاعتماد عليها وبخاصة في المنظمات للاستفادة منها في اتخاذ القرارات، يمكن أن نجملها بالآتي:

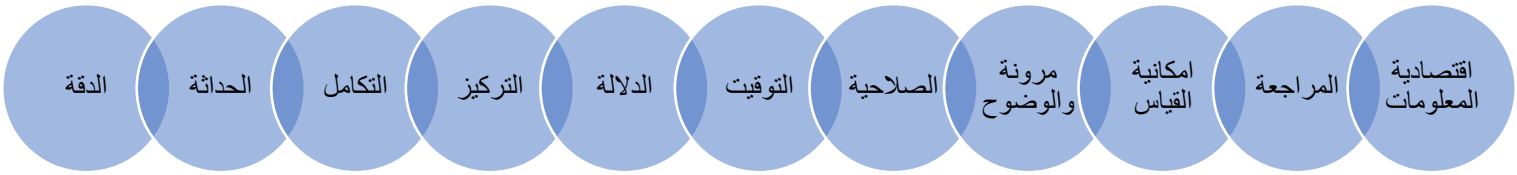
1. **دقة المعلومات:** إن درجة دقة المعلومات تعني مدى تمثيلها للموقف أو الحدث الذي تصفه، أو مستوى خلوها من الأخطاء، وهي تتوقف على احتياجات المستخدم، فمثلا في مرحلة البحث عن المشكلة يمكن للمستخدم قبول درجة منخفضة من الدقة، أما في مرحلة تقييم نتائج القرار مثلا فانه يحتاج إلى معلومات ذات دقة عالية .
2. **حداثة المعلومات:** وتعني كفاءة تجهيز المعلومات حتى لا تفقد حداثتها ونفعها، وهذه يستوجب ألا تأخذ وقتا طويلا في تجهيزها، ومن هنا تأتي أهمية تكنولوجيا المعلومات التي تعمل على إختصار أوقات تجهيز ومعالجة البيانات .
3. **تكامل المعلومات:** وتعطي هذه الصفة ميزة التكامل التي تجعل المعلومات صالحة للوصول إلى الهدف المطلوب، والعكس بالعكس .
4. **تركيز المعلومات:** وهي صفة تلخيص البيانات في جداول أو رسوم بيانية توضح الاتجاهات العامة وتتفق معها .
5. **دلالة المعلومات:** فالمعلومات ذات الدلالة هي المعلومات التي تشبع حاجة المستخدم إلى المعرفة التامة، أو لإدراك ما الواجب فعله .
6. **توقيت المعلومات:** يعد التوقيت من اجل الحصول على المعلومات المطلوبة والمتوافقة مع الوقت ضروري للمستخدم، وهذا يبرر استخدام الحواسيب التي تقلل من زمن دورة معالجة البيانات.
7. **صلاحية المعلومات:** وهي الصلة الوثيقة بمقياس كيفية ملائمة نظام المعالجة الاحتياجات المستخدم والتي يمكن قياسها بشمول المعلومات ودرجة وضوحها
8. **مرونة المعلومات:** تعد المعلومات متميزة بناء على مدى قابليتها للاستخدام من قبل أكثر من مستخدم وفي أكثر من تطبيق، فضلا عن قابليتها لتلبية الاحتياجات المختلفة
9. **وضوح المعلومات:** وهو خلو المعلومات من الغموض بحيث تكون واضحة ومنسقة ودون تعارض أو تناقض، فضلا أن تكون موجزة لنقل ما هو مطلوب منها.

10. **إمكانية قياس المعلومات:** وتعني مدى تطابق المقاييس الكمية للمعلومات الرسمية الناتجة من نظام المعالجة على المعلومات موضوع القياس .

11. **مراجعة المعلومات:** وهي إخضاع المعلومات لمعايير مراجعة المعلومات المتفق عليها مسبقا.

12. **شمولية المعلومات:** وتعني تغطية المعلومات لجميع حقائق الظاهرة موضوع الدراسة، وما يمكن أن يؤثر عليها.

13. **اقتصادية المعلومات:** وهي تحصيل المعلومات بتكلفة خاصة اقل بكثير من المردود الفعلي لنتائج للاستفادة منها، وهي تمثل المتوقع من المعلومات الذي يجب أن يكون اكبر من تكلفة الحصول عليها، فضلا عن التكاليف المعنوية.



شكل رقم (2) صفات المعلومات

ثالثا: أنواع وأشكال أنظمة المعلومات

تنقسم أنظمة المعلومات على ثلاثة أقسام رئيسة وهي:

1- **أنظمة المعلومات اليدوية** Manual Information System: وهي الأنظمة التي تجري جميع عملياتها من إدخال ومعالجات وإخراج بشكل يدوي، من دون استخدام أي أداة تكنولوجية، وتستخدم هذه الأنظمة الأدوات التقليدية في تشغيل بياناتها، كالورق والأقلام وحتى بعض الأدوات العادية كالحاسبات اليدوية وغيرها

2- **أنظمة المعلومات الحاسوبية** System Computerized Information: وهذه الأنظمة تعتمد على الأجهزة الالكترونية في عملياتها سواء الإدخال أو المعالجات أو الإخراج، وتستخدم المعالجات الالكترونية للبيانات (Data processor)، وتتميز الأجهزة الالكترونية فيها وبخاصة الحواسيب بقدرات هائلة لمعالجة البيانات، إذ بإمكانها معالجة كميات ضخمة من البيانات وبسرعة ودقة عاليتين.

3- **أنظمة المعلومات المتكاملة** Integrated Information System: وهي أنظمة تطبق مجموعة كبيرة من الأنظمة في الوقت نفسه، داخل منظمة واحدة أو أكثر من منظمة، وذلك لتجنب تكرار استخدام المعلومات لعدة مرات في كل نظام، بهدف زيادة فاعلية العمل وخفض التكاليف، وتستخدم هذه الأنظمة كلا أنواع المعالجات اليدوية والآلية، فضلا عن العناصر الأخرى التي تكمل عملها كالأفراد أو الإجراءات أو غير ذلك ... وتبرز من ذلك أنظمة المعلومات في الكثير من الأشكال لا مجال لذكرها جميعا، ولكن نذكر منها نوعين فقط سنتناولهما لاحقا وهما:

- ✓ **أنظمة المعلومات الإدارية** Management Information System: وهي أنظمة معلومات تختص بمعالجة وتشغيل العمليات الإدارية في المنظمة، بغية تقديم معلومات تساعد الإداريين ومستخدمي النظام على اتخاذ القرارات الرشيدة، والقيام بواجباتهم من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة وبكفاءة وفاعلية.
- ✓ **أنظمة المعلومات المستندة للحاسوب** System Computer Based Information: وهي أنظمة تكون مدخلاتها وعناصرها ومخرجاتها معلومات تتعلق وتعالج عمليات تكنولوجيا الحاسوب، ويكون المستفيدون منها هم العاملون في مجال تكنولوجيا المعلومات عامة وتكنولوجيا الحاسوب حصرا.

رابعا: وظائف أنظمة المعلومات في المنظمة

نستطيع وضع مجموعة وظائف رئيسة لأنظمة المعلومات اعتمادا على ما قدم في المبحث وعلى اختلاف أنواعها سواء كانت يدوية أم محوسبة أو حتى متكاملة ومنها ما يأتي:

1- **إدخال البيانات والمعلومات** Information & input Data : إذ لا بد من الحصول على البيانات أو المعلومات الخاصة بالمنظمات وإعدادها من خلال معالجتها وتسجيلها أو تحريرها، ويتم التسجيل على أوساط مادية مختلفة كالورق أو الالكترونيات .

2- **خزن ومعالجة البيانات** Processing & Data Stores : ويعد الخزن من الوحدات الرئيسة لأنظمة المعلومات، لحفظ البيانات والمعلومات بصورة منتظمة تسهيلا للاستخدام المستقبلي لها، وهذا يساعد في استخدامها واسترجاعها كمخرجات عند الحاجة .

3- **إخراج المعلومات** Output Information: فهدف أنظمة المعلومات الرئيس هو إنتاج المعلومات المناسبة للاستخدام على أشكال مختلفة، إذ تنقل المعلومات بمختلف أشكالها إلى معلومات بمختلف أنواعها، من خلال وحدات الإخراج .

4- **السيطرة على الأداء** :Performance Controls وهنا يتوجب على نظام المعلومات إنتاج تغذية راجعة أو عكسية حول وحدات الإدخال والإخراج والسيطرة عليها من خلال مراجعة التغذية وتقويمها لتحديد فيما إذا كان النظام قادرة على تحقيق الإنجاز بحسب المعايير الموضوعة.

شكل رقم (3) وظائف انظمة المعلومات في المنظمة