المحور الثاني: المعلومات

أولا- تعريف المعلومات:

قُدمت تعاريف عديدة لمصطلح المعلومات. منها[1]: أن المعلومات هي "بيانات تم تنظيمها وتبادلها". وهي "البيانات المنظمة والمعروضة بشكل يجعلها ذات معنى للشخص الذي يستلمها، لذلك فإن للمعلومات قيمة حقيقية للمستخدم، وتقدم إضافة للمعرفة الموجودة لديه حول ظاهرة أو حدث أو مجال معين؛ فالمعلومات تخبر المستخدم بشيء ما لا يعرفه أو لا يمكن توقعه". ويعرف Lucas المعلومات على أنها "تُعبر عن حقيقة أو ملاحظة أو إدراك أو أي شيء محسوس أو غير محسوس يُستعمل في تحقيق عدم التأكد بالنسبة لحالة أو حدث معين، ويضيف معرفة للفرد أو للمجموعة". كما يُعرّفها Chirstel وآخرون بأنها "حقائق وبيانات منظمة تُشخِّص موقفاً أو ظرفا محددا، أو تُشخص تهديدا ما أو فرصة محددة، وتبعا لذلك فإن المعلومات هي نتيجة البيانات".

من خلال هذه التعاريف يمكن استنتاج أهم العناصر التي تتضمنها المعلومات، وهي:

- يتم الحصول على المعلومات من خلال معالجة البيانات؛
- تقلل المعلومات من عدم التأكد بشأن حدث أو موقف معين؛
- تؤدي المعلومات إلى زيادة المعرفة لدى مستقبلها؛
- تُعدُ موردا استراتيجيا، إذ تساعد على تشخيص وتحليل المواقف والظروف.

ثانيا- الفرق بين البيانات، المعلومات والمعرفة.

كثيرا ما يتم استخدام مصطلحات (البيانات، المعلومات والمعرفة) للدلالة على المعنى نفسه بالرغم من الاختلاف الكبير في معنى كل واحد منها، لذلك من الواجب توضيح الفروق بينها[2]:

---

[1] مرمي مراد، أهمية نظم المعلومات الإدارية كأداة للتحليل البيئي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، رسالة ماجستير في العلوم الإقتصادية، جامعة سطيف، 2010، ص 14.

[2] مرمي مراد، المرجع نفسه، ص.ص 14-15.

تُشكل البيانات Les données - التي يمكن أن تأخذ شكل كلمات أو أرقام أو صور وأصوات ... الخ- المادة الخام للمعلومات، وإذا ما تم معالجتها وتنقيتها وتنظيمها تصبح معلومات ذات معنى وفائدة لمستخدمها. إذن فالبيانات هي حقائق مجردة ليست لها معنى أو دلالة في ذاتها، أي أنها لو تركت على حالها فلن تضيف شيئا لمستخدميها بما يؤثر في سلوكهم لاتخاذ القرارات أو القيام بتصرفات معينة.

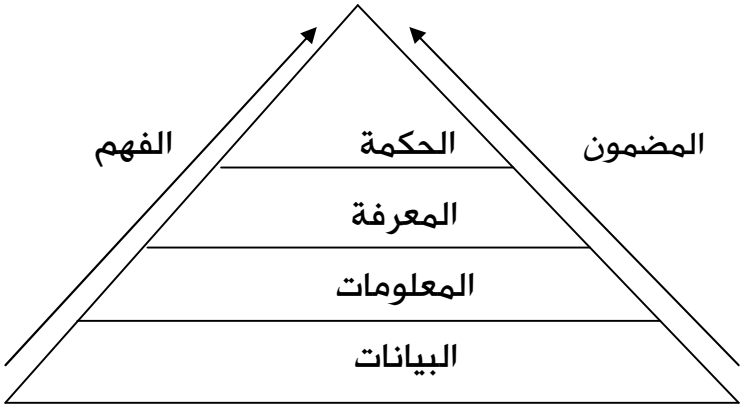
أما المعلومات Les informations فهي تنتج عن معالجة البيانات لتصبح ذات فائدة ومعنى لمستعمليها. غير أن القيام بالمعالجة لا يحولها دائما إلى معلومات، لأن معيار التفرقة يقوم على مدى المنفعة المقدمة، فإذا ما قدمت البيانات إضافة معرفية، أو ساعدت على اتخاذ قرار معين، أو عملت على التقليل من حالة عدم التأكد لدى الفرد المتلقي فهي تعدّ بمثابة معلومات، أما إذا لم تؤدّي إلى كل هذا فتبقى مصنفة ضمن إطار البيانات.

في حين أن المعرفة La connaissance هي خلاصة ترتيب ومعالجة المعلومات لتصبح أكثر فائدة، بحيث تؤدّي إلى اكتساب المهارة (Know-how) التي تستخدم في تطوير مختلف الأبحاث العلمية. وحسب Polanyi فإن المعرفة يمكن تقسيمها إلى نوعين أساسيين هما:

- المعرفة الصريحة La connaissance explicite: وهي معرفة مقننة Codifiée ويمكن التعبير عنها بكلام رسمي، وتكون مقسمة في شكل علاقات، أشكال، إجراءات، صور وحتى أصوات. ويمكن تخزينها والتشارك فيها، ونقلها بسهولة إلى الأفراد.
- المعرفة الضمنية La connaissance tacite: وهي المعرفة التي تشتمل على عناصر إدراكية وأخرى تقنية. فالأولى تتمثل في الحدس، العواطف التي يصعب ترجمتها في شكل كلام، وجهات النظر والمعتقدات التي تساعد الأفراد على فهم الأمور التي تجري من حولهم. أما الثانية فتتمثل أساسا في الخبرة والمهارة التي يمتلكها الأفراد، وهذا النوع من المعرفة يكون من الصعب نقلها إلى الآخرين أو إشراكهم فيها.

ما يمكن استخلاصه هو أن الفرق الأساسي بين البيانات، المعلومات والمعرفة هو في تدرُّج الفرق في القيمة والفهم الذي تقدمه كل منها، حيث يُعد الوصول إلى درجة الحكمة هو قمة هذا الفهم، والشكل الموالي يوضح ذلك.

الشكل رقم (): الفرق بين البيانات، المعلومات والحكمة



المصدر: مرمي مراد، أهمية نظم المعلومات الإدارية كأداة للتحليل البيئي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، رسالة ماجستير في العلوم الإقتصادية، جامعة سطيف، 2010، ص15.

ثالثا- خصائص المعلومات.

حتى تكون هذه المعلومات ذات قيمة وفائدة وتفي بالغرض المرجو منـها، لابـد وأن تشتمل على مجموعة من الخصائص، نذكر منها[3]:

1- **الدقة:** بمعنى أن تكون المعلومات في صورة صحيحة خالية من أخطاء التجميع والتسجيل والمعالجة التي تتم على البيانات. فالمعلومات تكون صحيحة عندما يتم إنتاجها من بيانات صـحيحة، وتكون دقيقة عندما تقيس المتغيرات التي تلبي حاجة الباحث إليها بدقة متناهية، فالأخطاء التي تظهر في المعلومات هي ناتجة في الغالب عن إدخال بيانات غير صحيحة وغير دقيقة أثناء المعالجة، والذي يعـرف في الأدبيـات الأنجلو-سكسونية بمشكل GIGO (garbage in, garbage out) أي "لا تكون مخرجات نظام المعلومات أفضل من مدخلاته". وتبقى خاصية الدقة أمرا

[3] مرمي مراد، المرجع نفسه، ص.ص 18-19.

نسبيا، إذ ترتبط بعدة عوامل أهمها: نوع المعلومات، طبيعة الاستخدام، طبيعة المعايير المستخدمة في القياس وغيرها. وللإشارة فإنه يمكن قياس نسبة المعلومات الدقيقة من خلال معرفة نسبة المعلومات الصحيحة إلى مجموع المعلومات الناتجة خلال فترة زمنية معينة.

2- **التوقيت**: ويعني توفير المعلومات في الوقت المناسب وبالسرعة المطلوبة، إذ لا قيمة للمعلومات ما لم يستطع الباحث الحصول عليها في وقت الحاجة إليها. ومن أجل الوصول إلى خاصية التوقيت المناسب للمعلومات فإنه من الضروري تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة (الإدخال، عملية المعالجة، إعداد التقارير عن المخرجات للمستفيدين)، حيث أن استخدام التكنولوجيا كالحاسوب وغيرها يكفل تحقيق ذلك.

3- **الوضوح**: أي أن تكون المعلومات خالية من الغموض، بحيث تحقق الفهم المباشر من قبل مستعمليها، فوضوح المعلومات يجعلها أكثر فائدة في المجال المطلوب منها، ولزيادة درجة الوضوح يمكن الاعتماد على النقاط التالية:

- وضع المعلومات والإحصائيات في جداول متكاملة عن المجال المطلوب، بحيث تتسم بالسهولة.
- دمج المتغيرات المتشابهة وفصل المتغيرات المختلفة.
- استخدام النسب المئوية في توضيح المعلومات.

4- **المرونة**: وهي قدرة المعلومات على التكيف مع الإحتياجات المتغيرة لكافة المستخدمين (باحثين وغيرهم). فالمعلومات التي يمكن استخدامها بواسطة العديد من المستفيدين وفي تطبيقات متعددة تكون أكثر مرونة من تلك التي يمكن استخدامها في تطبيق واحد، إضافة إلى هذا أن تكون قابلة للتطوير والتحديث.

5- **الشمولية**: وهو أن تكون المعلومات كاملة، بحيث تغطي جميع جوانب المشكلة أو الظاهرة محل الدراسة، وبالتالي يجب على المستفيد أن يحدد كل التفاصيل اللازمة عن المشكلة حتى يتمكن من توفير المعلومات الكافية عنها.

6- **القابلية للمقارنة:** حتى تكون المعلومات مفيدة لابد أن تكون قابلة للمقارنة مع باقي المعلومات الأخرى المتعقلة بنفس الموضوع.

7- **الإيجاز**: ويعني تقديم المعلومات بشكل موجز ومختصر، أي ما هو مطلوب فقط دون الإكثار من التفاصيل التي من الممكن أن تؤدي إلى عدم فهمها واستيعابها من قبل الباحث أو المستفيد منها. غير أنه يجب مراعاة بعض الحالات الاستثنائية، والتي يؤدّي فيها الإيجاز إلى إخفاء بعض المعلومات المهمة.

8- **الموضوعية:** والمقصود بها أن يتم إعداد المعلومات بشكل محايد، بحيث لا تميل إلى جهة معينة أو تنحاز مع رأي معين، أو تعبر عن أهواء شخصية ...إلخ. ويمكن قياس درجة الموضوعية من خلال: أ) إمكانية التحقق، بمعنى توفر الوثائق الدالة على دقة المعلومات وسهولة الرجوع إليها عند الحاجة؛ ب) صدق التعبير، بمعنى أنه يجب أن تعبر بشكل صادق عن مضمونها.

9- **أن تكون اقتصادية:** و يتعلق الأمر هنا بالتكاليف التي يتحملها الباحث في سبيل الحصول على المعلومات، إذ أن توفيرها بالخصائص المذكورة آنفا لا يجب أن يتطلب تكاليف بمستوى أكبر من الفوائد المرجوة من استخدامها.

رابعا- أنواع المعلومات:

هناك عدة أنواع من المعلومات، ويمكن تصنيفها وفق معايير كما يلي[4]:

1- **تصنيف المعلومات حسب مجالات استخدامها:** يمكن تصنيف المعلومات بحسب مجالات استخدامها واستثمارها في نشاطات الأفراد والمؤسسات والمجتمع إلى الأنواع التالية:

أ- **معلومات تخطيطية:** وهي المعلومات التي ترتكز عليها عمليات التخطيط، ويتطلب الأمر أن تكون هذه المعلومات وافية ودقيقة ومناسبة لكي تتم عملية التخطيط بنجاح؛

---

[4] منير بركاني، مفهوم، خصائص وأهمية المعلومات، على الرابط: https://bit.ly/3pTeMKJ، تاريخ الزيارة: 2021/02/23.

ب- **معلومات إنجازية:** وهي المعلومات التي يُعتمد عليها في إنجاز الأعمال والمشروعات، والتي يجب أن تتوفر بالمواصفات المطلوبة وفي الوقت المناسب؛

ت- **معلومات تعليمية:** وتعد تلك المعلومات أساس العملية التعليمية، وهي مهمة في التحصيل العلمي وزيادة المعارف؛

ث- **معلومات بحثية:** وهي المعلومات التي يحتاجها الباحثون بمختلف اتجاهاتهم وتخصصاتهم الموضوعية في إنجاز أبحاثهم؛

ج- **معلومات إنمائية:** وهي المعلومات التي يحتاجها الفرد بغرض تنمية حصيلته العلمية والمهنية والثقافية بما ينعكس إيجابا على أدائه في عمله، فالمعلومات تعد أساسية لتطور ونماء المجتمعات وازدهارها؛

ح- **معلومات صناعية وتجارية:** وهي معلومات تحتاجها المؤسسات الصناعية والتجارية لتطوير منتجاتها وتحسين أدائها وقدراتها التنافسية في السوق لضمان استمراريتها فيه.

2- **تصنيف المعلومات حسب مصادرها الرسمية وغير الرسمية:** وفق هذا المعيار تصنف المعلومات إلى:

أ- **معلومات رسمية:** تعتبر المعلومات الرسمية المنتج الأول لنظم المعلومات الجيدة، وهي تشتمل على عدة أنواع من المعلومات منها: الاحتياجات الرقابية؛ التشريعات الحكومية؛ الإجراءات المحاسبية؛ المتطلبات الثانوية؛ الميزانيات للمؤسسة؛ عمليات اتخاذ القرارات؛ المتطلبات التخطيطية.

ب- **معلومات غير رسمية:** وتتمثل في الآراء والأفكار والخبرات الشخصية وغيرها من المعلومات التي لا تستند لجهة رسمية، وقد تتكامل مع المعلومات الرسمية، كما قد تستخدم كبديل لها في حالة عدم توفر هذه الأخيرة. وتتوقف قيمة المعلومات غير الرسمية على المستفيد منها.

3- **تصنيف المعلومات حسب طبيعة المعلومات نفسها:** وفق هذا المعيار تصنف المعلومات إلى:

أ- **معلومات تاريخية:** وهي معلومات يتم تجميعها عبر الزمن وتتعلق بفترات زمنية سابقة؛

ب- **معلومات علمية:** وهي المعلومات التي تخضع إلى اختبارات وتجارب قبل تعميمها حول الموضوع الذي تتعلق به؛

ت- **معلومات أدبية:** وهي المعلومات التي تعكس اتجاهات وآراء وأفكار الأشخاص الذين قاموا بإعدادها؛

ث- **معلومات تقنية:** وهي المعلومات التي توضح كيفية أداء وإنجاز وتنفيذ الأمور الفنية والأعمال المتخصصة؛

ج- **معلومات وظيفية:** وهي المعلومات التي تتعلق بأي من المجالات العامة مثل المعلومات السياسية والاقتصادية والثقافية...الخ؛

ح- **معلومات إدارية:** وهي المعلومات التي تتعلق بكافة مجالات وأنشطة ووظائف المؤسسات.