المقياس: مجتمع المعلومات الأستاذة: حمودي سميرة

المحاضرة الأولى: مدخل مفاهيمي (البيانات، المعلومات، المعرفة)

مقدمة: مما لا شك فيه أن المعرفة عبر التاريخ الإنساني كانت دائما مصدر بناء الحضارات الإنسانية في كل زمان ومكان، منذ أن تفتح وعي الإنسان وتطور من المستوى البدائي للحياة إلى أن أصبحت المعرفة لها تأثير في تكوين حضارته المتنامية. حيث ازدهرت الأمم والحضارات وتطورت عندما أيقنت الإنسانية أن المعرفة يجب أن تزدهر وتتطور وتنمو، وبذلك أصبحت المعرفة العامل الأساسي والمحرك لتطور الشعوب ولها تأثير على الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. ومع مطلع الألفية الثالثة أصبح التحول الثالث في مستوى النضوج بعد الزراعة والصناعة، حيث أن ثمار المعرفة قد أعطت فوائدها المرجوة لها وكانت نتاج تلك الجهود هو ظهور ثورة المعلومات والاتصالات.

1- مراحل تطور المجتمع الإنساني:

قسم العلماء تطور البشرية إلى عدة مراحل وفقا لطبيعة النشاط الاقتصادي الغالب فيها:

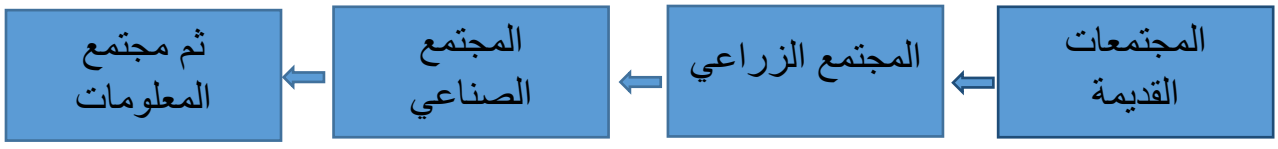
حسب ألفان توفلرALVIN Toffler

- مرحلة المجتمع ما قبل الصناعي/الزراعي: كان الإنسان يعتمد فيها على المواد الخام الأولوية وعلى زراعة الأرض في تحصيل قوته اليومي، وكانت الأراضي مصدر للثروة والقوة.

- مرحلة المجتمع الصناعي: حلت الأدوات الآلية الميكانيكية محل الأدوات اليدوية، وما ترتب على ذلك من نمو الإنتاج الصناعي.

- مرحلة المجتمع ما بعد الصناعي/المعلوماتي: الذي يعتمد على إنتاج المعلومات وتسويقها.

ويمكن تقسيم تطور المجتمع الإنساني أيضا:



تطور المجتمعات

2- البيانات(Data) :

مفهومها: البيانات هي مجموعة الأرقام أو الحروف أو الرموز أو الكلمات القابلة للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي أو بطرق أخرى، وبعبارة أخرى فالبيانات هي المادة الخام التي تستقى منها المعلومات، فهي الحقائق أو

المشاهدات أو القياسات التي قد تكون على صورة أرقام، أو حروف أو رموز، أو أية أشكال خاصة، وتصف فكرة أو موضوعا أو حدثا أو هدفا أو أية حقائق أخرى، كمواد خام غير مرتبة أو مقوّمة أو غير معدة للاستخدام، إلا إذا قوّمت وفسّرت ونظمت ورتبت وعولجت وثم تشغيلها أو تناولها أو معالجتها.
وتعتبر بمثابة المادة الأولية الخام التي يبني عليها الباحث معرفته الأولية حول موضوع بحثه وقد تكون هذه البيانات في شكل نصوص مثل بيانات بطاقة الهوية أو بطاقة الطالب، الأرقام كعدد الطلبة الموجودة في قسم العلوم الإنسانية مثلا، صور كخارطة مفاهمية توضح مثلا التدرج الإداري لمؤسسة ما...إلخ.
وبالتالي البيانات نقصد بها مجموعة من الحقائق الموضوعية للظاهرة المدروسة يتحصل عليها الباحث من خلال الملاحظة، التجربة أو الممارسة فتصف لنا جزء من الواقع أو الظاهرة المدروسة دون تقديم تفسير للظاهرة.

2-1- اين نجد البيانات:

- من البيئة المحيطة بنا.
- منظمات وهيئات خاصة بجمع البيانات.
- من العمل الميداني أو من المقابلات والتجارب والملاحظات والاستبيانات.

2-2-أنواع البيانات:

-البيانات النوعية: هذه البيانات التي غالبا ما يصعب تمثيلها بالأرقام فيلجأ الباحث إلى تمثيلها وتحليلها بالنص الكتابي مثلا تحليل المقابلات البحثية والإعلامية، دراسة حالة وغيرها من الدراسات التي تعتمد على التمثيل النصي للحالة.
-البيانات الكمية: هذا النوع من البيانات يمكن تمثيله بالأرقام وعادة ما ترتبط بالإحصاء ويعبر عنها بالأرقام والنسب المئوية.

2-3-خصائص البيانات:

أنها **عامة متوفرة** لكل الناس، بمعنى من يبحث عنها يجدها وعادة ما تكون في ملفات معروفة لدى الأفراد مثلا كدليل الهاتف أو كمواعيد، كما أنها **لا تمثل كل الحقيقة** وإنما حقيقة جزئية تبين لنا الجزء الخارجي للظاهرة ويمكن أن **تتغير** بعد البحث فيها.

2-4-مشاكل جمع البيانات:

- إما في الأدوات التي اعتمادها.
- في الأسلوب والطرق التي تم انتهاجها والتي قد تكون خاطئة.
- أو في الفهم غير الصحيح للأحداث والوقائع والظواهر.
- عدم دقة وموثوقية الجهات التي تم الاعتماد عليها.

3-المعلومات Information

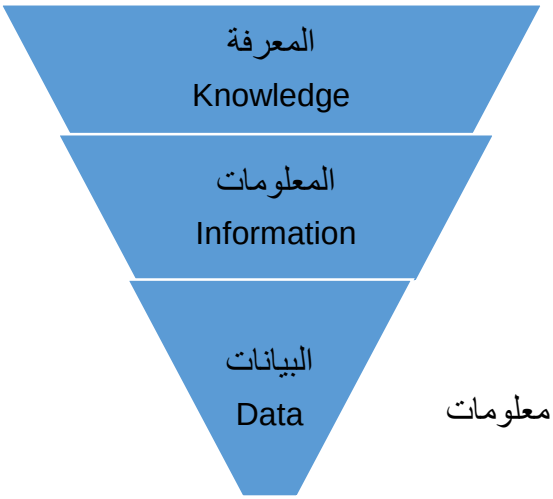
مفهومها: المعلومات هي البيانات التي تمت معالجاتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد، لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها، أو تفسيرها أو تجميعها في شكل ذي معنى والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل.
كما تعرف المعلومات على أنها مجموعة من البيانات التي تم تحليلها وترتيبها وتبويبها وتصنيفها وخزنها وتوظيفها، أي أنها نتيجة عملية لمعالجة البيانات بهدف استخلاص ما تتضمنه من علاقات ومقارنات وموازنات ومعادلات وغيرها.
والمعلومات تهدف إلى تغير سلوكيات الأشخاص والبنى الفكرية والمعرفية للأفراد والمجموعات وإلى اتخاذ القرار.

4-المعرفة:

مفهومها: تعرف بأنها التعلم، وكل ما يدركه أو يستوعبه العقل والخبرة العلمية والمهارة والاعتياد أو التعود، واختصاص وإدراك معلومات منظمة تطبق على حل مشكلة، وهي عبارة عن إنتاج جديد للفرد ويمكن أن نسميه رأسمالي معرفي أو ثقافي للفرد، وهو كل ما يدركه العقل ويستوعبه من أفكار، خبرات علمية وعملية ضمن إطار منظم يستخدم في حل مشكلة معينة، فالمعرفة هي كل ما يضيفه الفرد من معلومات وحقائق غير متاحة لغيره حول موضوع أو ظاهرة معينة.
هناك من العلماء من يتعمق أكثر في تحديد لمفهوم المعرفة حيث يعتبرها تلك المعلومات المتراكمة والتي يتم معالجتها في مجال معين واختبارها وتعميمها في ذلك المجال، فهي سلسلة تبدأ من تحويل البيانات إلى معلومات وهذه الأخيرة تتراكم لتتحول إلى معرفة مع ضرورة أن تكون المعلومات المتراكمة صحيحة.
لذا يمكن أن نقول أن المعرفة تكتسب من خلال الخبرة و المهارة، إضافة إلى التجارب و الاستيعاب العلمي و النظري في مجال ما، حيث تصبح عبارة عن رصيد تم تكوينه حصيلة البحث العلمي و الفكري.

خصائص المعرفة:

اليقينية، الحدود الزمنية والمكانية، التراكمية، البحث عن الأسباب، المعرفة لها دورة حياة



تستثمر هده المعرفة في حل مشكلاتنا اليومية في إيجاد حلول مناسبة لحياتنا اليومية

تدار هذه المعلومات في السياق وتتحول الى معرفة

تجميع الأجزاء وتجهز هذه البيانات وتعالج وتتحول الى معلومات

.

الفرق بين البيانات والمعلومات:

المعلومات هي ما نحصل عليه نتيجة معالجة البيانات، إذ أن البيانات دون معالجة لا قيمة لها، فمرحلة المعالجة هي ما تجعل منها ذات أهمية وقيمة كبيرة بتحويلها إلى معلومات.

بيانات + معالجة = معلومات

والمعالجة إما تكون:

1-على مستوى العقل البشري: أي العمليات والقدرات الحسية والعقلية التي يقوم بها الإنسان للفهم والتواصل مع من حوله أو اتخاذ القرارات.

-على مستوى البيئات أو المصانع المخصصة لمعالجة البيانات وتكون إما يدويا أو تقليديا.

2-آليا بالاعتماد على التكنولوجيا كالحواسيب.....

الفرق بين المعلومات والمعرفة:

المعرفة هي عملية تمثيل للحقائق، فالمعرفة أمر شخصي بالنسبة للإنسان وهي تتجسد في شخصية يستعملها، فهي مسألة شخصية خصوصية، أما المعلومات فهي على العكس من ذلك عامة ويمكن الحصول عليها فالمعلومات أكثر أساسية من المعرفة ولكنها ليست أكثر أهمية أي بلا معلومة يستحيل تطور معرفة لكن العكس ممكن.

المعرفة = المعلومات + المحاكمة العقلية

العلاقة بين البيانات، المعلومات، والمعرفة