

المحاضرة الأولى:

مدخل مفاهيمي: مفهوم البيانات، المعلومات والمعرفة

نستطيع القول ان الفكر الإنساني وما يتمخض عنه من تفكير هو ذلك النشاط العقلي الذي يواجه به الإنسان مشكلة ما تصادفه في حياته وتعرض طريقه، مهما كانت تلك المشكلة. ويقصد بالمشكلة اي موقف غامض يريد الإنسان ان يستوضحه ويتغلب عليه، او حالة مستعصية يريد فهمها ويتمكن من معالجتها، او حاجة لم تلب او تشبع ويريد ان يصل الى حل ممكن يؤمن تلبيتها. وقد يتطلب النشاط الفكري والعقلي الذي يبذله الإنسان جهدا او تفكيرا سواء قل او كثر، يكون بحجم المشكلة كبيرة كانت او صغيرة، بسيطة كانت او معقدة، ولا بد عليه من النهل من مصادر المعلومات المختلفة، ولكن قبل التطرق الى مصادر المعلومات لا بد من فهم المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بها.

1. مفهوم البيانات: مفردتها بيان وهي المادة الخام، مثل بيانات البطاقة الشخصية وقراءات اجهزة

القياس السلكية واللاسلكية التي تنبعث من اجهزة الارسال وتستقبلها اجهزة الاستقبال، وايضا المدركات التي ندركها بحواسنا مثل الائماءات، ولغة الجسد مثل حركة الرأس والعينين وتغيير ملامح الوجه.

-مجموعة من الحقائق الموضوعية الغير مترابطة عن الاحداث وبالتالي فإنها تصف جزءا مما حدث، ولا تقدم احداثا او تفسيرات او قواعد للعمل. وبناءا عليه فإنها لا تخبر عما يجب فعله.

-وعليه فالبيانات هي مجموعة الحقائق والقياسات والمشاهدات التي تكون على شكل ارقام وحروف ورموز وأشكال خاصة، تختص بفكرة وموضوع معين والبيانات لا يكون لها معنى، ولهذا يتم تجميعها حتى يتم استخدامها.

2. مفهوم المعلومات: من الصعب إعطاء تعريف كامل وشامل للمعلومات، لأنها كلمة متداولة

بين جميع الأوساط الذين ينتمون إلى تخصصات مختلفة، ولدلالاتها على أشياء عديدة، وهي

غير محددة المعالم، حيث انه لا يمكن رؤيتها أو سماعها أو لمسها، ويرى المتخصصون في علم المكتبات مثل زكي حسين الوردى وجميل لازم المالكي أن محاولات تعريف المعلومات وفق احد التقديرات بلغ أكثر من 400 تعريف، أسهم فيها متخصصون ينتمون إلى مجالات مختلفة ومن التعريفات التي تعرضت للمعلومات ما يلي :

"المعلومات هي بيانات محددة ترتبط مفاهيمها بالإنسان أو الحاسوب أو مختلف وسائل التوثيق والمعلومات، وهي يمكن أن تكون أرقاماً، أو رموزاً أو كلمات ..."

. المعلومات وفق تعريف المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات لأحمد الشامي وسيد حسب الله هي :

"البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد، لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها أو تفسيرها أو تجميعها «

. "تعرفها الموسوعة البريطانية، بأنها الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة، ويكون ذلك التبادل عادة بوسائل الاتصال المختلفة، وعبر مراكز ونظم المعلومات المختلفة في المجتمع، والإنسان الذي يحتاج إلى المعلومات ويستخدمها هو نفسه منتج لمعلومات أخرى، وناقل لها عبر وسائل الاتصال المتاحة له"

2. 1. أهمية المعلومات :

. تعتبر المعلومات من أهم مكونات حياتنا المعاصرة، بل أنها تشكل عنصر التحدي لكل فرد في المجتمع، لارتباطها في كل المجالات والنشاطات البشرية، وتعتبر المعلومات من المصادر القومية المؤثرة في تطور المجتمعات، حتى إن الدول المتقدمة تعتبرها كالمصادر الطبيعية الأخرى من حيث الأهمية، وإمكانية مساهمتها في زيادة الدخل القومي لأي بلد، ويمكن أن تلخص أهمية المعلومات فيما يلي :

- تعتبر العنصر الأساسي في صنع واتخاذ القرارات المناسبة وحل المشكلات.
 - لها دور كبير في إثراء البحث العلمي وتطور العلوم والتكنولوجيا .
 - لها أهمية كبيرة في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية والثقافية والصحية
- ...الخ.

● تساعد المعلومات على نقل خبراتنا للآخرين وعلى حل المشكلات التي تواجهنا وعلى الاستفادة من المعرفة المتاحة.

● كما أن توافر المعلومات المناسبة لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية يمكن أن يؤدي إلى تحقيق المكاسب التالية :

- ✓ تنمية قدرة المجتمع على الاستفادة من المعلومات المتاحة .
- ✓ ضمان قاعدة معرفية عريضة لحل المشكلات.
- ✓ الارتفاع بمستوى كفاءة وفعالية الأنشطة الفنية في الإنتاج والخدمات .
- ✓ ضمان مقومات القرارات السليمة في جميع الحالات .

2.2. أنواع المعلومات :

تختلف أنواع المعلومات باختلاف الإفادة منها وبشكل عام تقسم المعلومات إلى الأنواع التالية:

- . **المعلومات الإنمائية:** وهي المعلومات التي يحتاجها الفرد في تنمية قدراته التخصصية التي تعلمها في المدارس، والمعاهد والجامعات، وتطويرها بشكل ينعكس إيجابيا على عمله وأدائه، ويكون ذلك من خلال الدورات التدريبية والمؤتمرات و ورشات العمل والحلقات والندوات العلمية المختلفة، التي تقدم كل ما هو جديد أو مستجد في المجالات والتخصصات المهنية المختلفة.
- . **المعلومات الترفيهية:** حيث يحتاج الفرد إلى معلومات مقروءة أو مسموعة أو مرئية للترويح عن النفس والتسلية وتجديد طاقته في أوقات فراغه .
- . **المعلومات التخطيطية:** ينبغي على كل إنسان مخطط أن يضع تصورا مناسباً للعمل الذي ينوي القيام به، أو المشروع الذي يخطط له مهما كان مستواه، ويأخذ هذا النوع من الإجراءات العديد من المسميات مثل: دراسة الجدوى، التصاميم الأولية، الدراسات الأولية... الخ.
- . **المعلومات السياسية:** وهذا النوع من المعلومات يكون من مركز اتخاذ القرار.
- . **المعلومات التوجيهية:** فالنشاط الجماعي لا يستطيع أن يعمل بكفاية بدون تنسيق، ولا يمكن أن يتم هذا التنسيق إلا عن طريق إعلام توجيهي .

. **المعلومات الانجازية:** بهذه الطريقة يحصل الإنسان على مفاهيم وحقائق تساعده في انجاز عمل أو مشروع أو اتخاذ قرار، كاستخدام المستخلصات والمرجع والوثائق الأخرى التي تعود إلى إكمال العمل المطلوب وانجازه.

. **المعلومات البحثية:** وهذه تشمل التجارب وإجراءات ونتائجها، ونتائج الأبحاث والبيانات التي يمكن الحصول عليها من تجارب المرء نفسه، أو من تجارب الآخرين، ويمكن أن يكون ذلك حصيلة تجارب علمية، أو أبحاث أدبية.

. **المعلومات العلمية:** عرفت بأنها مجموعة من المعلومات التي تتعلق بكل الأشياء والظواهر دون استثناء، تساعد على البحث، متخصصة في مجال معين، ولا تفقد قيمتها مع الزمن كالمعلومة العادية.

. **المعلومات التقنية:** هي المعلومات التي تعبر عن واقع الأشياء والظواهر، حيث توضح التقنيات المختلفة، وتشرح كيفية استعمالها في مختلف الأغراض، فهي معلومة متخصصة، تطبيقية لها مجال ضيق، تعبر عن المعارف وتعرض الأحداث.

. **المعلومات العلمية والتقنية:** هي تلك المعلومات الصحيحة والعملية (المتعلقة بالوسائل) التي تم إنتاجها بعد عملية البحث العلمي والتقني، والتي تعكس المعلومة المتعلقة بالوسائل والإنتاج والإمكانات التقنية، وبالتالي هي تمثل مصدرا أساسيا للتسيير والإنتاج ومجالات استعمالها عديدة مثل: الهندسة، الصناعة، التعليم... الخ.

3.2- خصائص المعلومات الجيدة

. **التوقيت المناسب:** التوقيت المناسب يعني أن تكون المعلومات مناسبة زمنيا لاستخدامات المستفيدين، خلال دورة معالجتها والحصول عليها، وهذه الخاصية ترتبط بالزمن الذي تستغرقه دورة المعالجة، ومن اجل الوصول إلى خاصية التوقيت المناسب للمعلومات فانه من الضروري تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة، ولا يتحقق ذلك إلا باستخدام الحاسب الالكتروني للحصول على معلومات دقيقة وملائمة لاحتياجات المستفيدين وفي توقيت مناسب.

. **الدقة:** وهي أن تكون المعلومات في صورة صحيحة خالية من أخطاء التجميع والتسجيل ومعالجة البيانات، ويمكن القول بان الدقة هي نسبة المعلومات الصحيحة الى مجموع المعلومات الناتجة في خلال فترة زمنية معينة.

. **الصلاحية**: صلاحية المعلومات هي الصلة الوثيقة بمقياس كيفية ملائمة نظام المعلومات لاحتياجات المستخدمين بصورة جيدة، وهذه الخاصية يمكن قياسها بشمول المعلومات أو بدرجة الوضوح التي يعمل بها نظام الاستفسار.

. **التكامل**: ويعني تأمين كل جوانب احتياجات المستخدمين وتغطية مختلف جوانبه وموضوعه، وذلك دون نقصان في هذا الجانب اوذاك من الموضوع الذي يبحث عنه ويحتاجه، والتكامل والشمولية لا تتعارض مع الجوانب الأخرى من سمات المعلومات الجيدة، كالصلاحية والصلة الوثيقة بموضوع البحث، ودقتها ومرونتها، ومن الجدير بالذكر انه كلما زادت نسبة الاكتمال في المعلومات كلما كانت اكثر فائدة.

. **سهولة المنال**: أي امكانية الوصول اليها متوفرة وغير معقدة، ولا يحمل الباحث مشقات كبيرة غير مبررة، حيث ان الصعوبات التي تقف عائقا في سبيل الوصول الى المعلومات ستكون على حساب التوقيت المطلوب .

. **الموضوعية**: أي انها تكون بعيدة عن التحيز، حيث ان العديد من المعلومات خاصة في ميدان العلوم الانسانية والاجتماعية والساسية قد تميل الى التحيز لافكار او اتجاهات محددة، بمعزل عن الاتجاهات الاخرى المختلفة معها.

. **قابلية التحقق**: أي ان المعلومات المقدمة قابلة للمراجعة والفحص والتحقق من صحتها ودقتها.

3. تعريف المعرفة: هي أساساً مجموعة المعاني والمعتقدات والأحكام والمفاهيم والتصورات الفكرية التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولات متكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به، تمثل حصيلة أو رصيد خبرة ومعلومات ودراسة طويلة يملكها شخص ما في وقت معين.

*تعريف الدكتور / حشمت قاسم: المعرفة هي حصيلة مفردات المعلومات التي تجمعت وتكاملت فيما بينها لتشكّل بنية متماسكة منظمة. و من هذا نستنتج أنه بعد جمع البيانات نصل إلى المعلومات و بعد جمع المعلومات نرتقي إلى المعرفة.

***الفرق بين المعلومات و المعرفة**:

يرى أكسفورد أن المعرفة هي عملية تمثيل للحقائق فالمعرفة أمر شخصي بالنسبة للإنسان فهي تتجسد في شخصيته يستعملها فهي مسألة شخصية خصوصية أما المعلومات فهي على العكس من ذلك عامة و يمكن الحصول عليها. المعلومة أكثر أساسية من المعرفة لكنها ليست

أكثر منها أهمية، أي بلا معلومة يستحيل تصور معرفة لكن العكس بلا معرفة يمكن تصور معلومة

4. المعرفة = المعلومات + المحاكمة العقلية.

